Manuel d’emploi

Automatismes pour portails battants
TERRA-S 250/252 – TERRA-S 350/352
- Bras standard -

Manuel original

D-ID: V1_6 – 10.10

ELKA-Torantriebe GmbH u. Co. Betriebs KG
Dithmarscher Str. 9
25832 Tönning
ALLEMAGNE

Téléphone: +49-(0) 48 61 - 96 90-0
Fax: +49-(0) 48 61 - 96 90-90
E-Mail: info@ELKA-Torantriebe.de
Internet: www.ELKA-Torantriebe.de

1 Consignes générales 4
1.1 Informations sur ce manuel de montage 5
1.2 Explications des symboles 5
1.3 Droit de reproduction réservée 5
2 Sécurité 6
2.1 Consignes générales de sécurité 6
2.2 Consignes de sécurité pour la mise en service 6
2.3 Consignes de sécurité pour la mise en service avec télécommandes 6
2.4 Utilisation conforme 6
2.5 Dangers qui peuvent émaner du lieu d'installation 7
3 Transport et stockage 7
3.1 Inspection du matériel à la réception 7
3.2 Stockage 7
4 Déclaration du fabriquant 8
4.1 Déclaration de conformité 8
4.2 Plaque d'identification 8
5 Caractéristiques techniques 9
6 Ensemble 10
7 Description du fonctionnement 11
8 Installation mécanique 12
8.1 Consignes de sécurité 12
8.2 Outils nécessaires au montage 12
8.3 Equipements personnel 12
8.4 Volume de la livraison 13
8.5 Dimensions 13
8.6 Dimensions de montage 14
8.7 Montage au pilier 15
8.8 Montage au portail 17
8.9 Ajustage des bitées internes 20
9 Installations électriques 22
9.1 Consignes de sécurité 22
9.2 Exemple d'installation 22
9.3 Connexions de câble 23
9.4 Programmation de la motorisation 24
10 Logique de commande MO 36 25
10.1 Entrées sur la logique de commande 25
10.1.1 Connexion pour cellules 26
10.1.2 Tranches de sécurité 27
10.2 Sorties de la logique de commande 29
10.3 Touches sur la logique de commande 30
10.4 Indications par diodes sur la logique de commande 30
10.5 Module pour ficher 31

10.5.1 Minuterie ASU2 pour ficher (en option) 31
10.5.2 Module de feu de circulation AMO34A (en option) 32
10.6 Programmation de la logique de commande MO 36 33
10.6.1 Point P 1 du répertoire: programmation du cheminement 35
10.6.2 Point P2 du répertoire: Réglage de la force et de la vitesse 36
10.6.3 Point P3 du répertoire: Retardement du vantail d'ouverture partielle à la fermeture 37
10.6.4 Point P4: Retardement du vantail d'ouverture partielle à l'ouverture 37
10.6.5 Point du menu P.5: Code radio 38
10.6.6 Point du menu P6: Fermeture automatique de l'ouverture complète 39
10.6.7 Point du menu P7: Fermeture automatique de l'ouverture piétonne 40
10.6.8 Point du menu P8: Pré avertissement 41
10.6.9 Point du menu P9: Fonction des cellules 42
10.6.10 Point du menu PA: Test des cellules 43
10.6.11 Point du menu Pb: Réglage de la fonction d'éclusage des cellules 44
10.6.12 Point du menu PC: Délestage de la serrure 45
10.6.13 Point du menu Pd: Résistance aux rafales de vent 45
10.6.14 Point du menu PE: Relais à multiples fonctions 46
10.6.15 Point du menu PF: Retour au réglage d'usine 46
10.6.16 Point du menu PP: Mémorisation 46
11 Service normale 47
11.1 Commande à touches 47
11.2 Commande à touches et fermeture automatique des deux vantaux 47
11.3 Commande à touches et fermeture automatique de l'ouverture piétonne 48
11.4 Déverrouillage en cas de panne de courant 49
11.4.1 Déverrouillage de l'automatisme 49
11.4.2 Verrouillez l'automatisme 49
11.5 Coupure de courant 50
11.6 Service de secours 51
12 Diagnostic d'erreurs 52
13 Maintenance et entretien 53
13.1 Indication sur l'entretien 53
13.2 Indication de maintenance 54
13.3 Démontage 54
14 Caractéristiques de la logique de commande MO 36 55
14.1 Paramètre constant 55
14.2 Paramètres réglables et réglages d'usine 55
15 Vues éclatées 56
15.1 Vue éclatée – unité de motorisation 56
15.2 Vue éclatée – Arbre encastré 58
16 Index 59

1 Consignes générales

Le manuel de montage et d'emploi doit être disponible en permanence sur le lieu d'utilisation des appareils. Il doit être lu en détail et être respecté par chaque personne chargée, soit de se servir de ces appareils, soit de les maintenir, soit de les remettre en état, soit de les transporter. Une utilisation inadaptée, une maintenance insuffisante ou le non respect des instructions stipulées dans ce manuel technique peuvent entraîner des dangers pour des personnes et des dégâts matériels. Si quelque chose est incompréhensible dans le mode d'emploi ou les instructions de montage, notamment si des instructions, des manipulations et des mesures de sécurité ne sont pas claires, veuillez vous adresser à ELKA-Torantriebe GmbH u. Co. Betriebs KG avant de mettre l'appareil en marche.

Ceci est aussi valable pour tous les travaux d'équipement, de dépannage au cours du travail, d'élimination de composants d'exploitation et de matières consommables, de même que pour l'entretien, le suivi, la révision générale et la remise en état des appareils. En plus de ce manuel d'emploi et de montage, il faut respecter les règlements pour la prévention des accidents du lieu d'installation (instructions de prévention des accidents de la coopération des professions industrielles) et les règlements pour la protection de l'environnement. Vous êtes aussi prié de respecter les normes de sécurité spécifiques de la profession.

ELKA-Torantriebe GmbH u. Co. Betriebs KG ne peut pas prévoir toutes les sources de danger. Si une manipulation est effectuée d'une façon non recommandée, l'utilisateur doit s'assurer qu'elle n'entraîne pas de risque pour lui-même ou pour un autre individu. Il doit aussi s'assurer que les appareils ne risquent pas d'être mis en danger ou endommagés par le mode de service qu'il a choisi. Les appareils doivent être mis en marche uniquement s'il existe des dispositifs de protection et de sécurité en état de bon fonctionnement. Il est impératif de supprimer immédiatement tous les dérangements de l'appareil qui menacent la sécurité de l'utilisateur ou d'une tierce personne. Veillez à ce que les consignes de sécurité et d'avertissement accolées sur les appareils restent toujours lisibles et complètes.

La périphérie connectée à nos raccords doit être munie du signe CE pour certifier la conformité aux exigences spécialisées des normes de la CE. Nous signalons qu'une modification du produit sous quelque forme que ce soit – mécanique ou électrique – entraîne l'annulation de la garantie. Aussi une conformité n'est pas donné. Essentiellement des accessoires et des pièces de rechange ELKA doivent être utilisés. En cas d'infraction, ELKA décline tout responsabilité.

Indication!

Veuillez respecter impérativement les normes et les directives de sécurité valables dans les pays de la CEN afin de pouvoir mettre en service une installation conforme à ces dernières.

Sous réserve de modifications dues aux progrès techniques.

1.1 Informations sur ce manuel de montage

Ce manuel sert à l'utilisateur pour effectuer une installation appropriée. Il lui sert aussi à la mise en service et durant le maniement de l'automatisme

Avant d'exécuter des travaux sur l'automatisme, notamment le chapitre sur la sécurité doit être complètement lu et compris. Les consignes du manuel, spécialement les indications de sécurité doivent impérativement être respectées.

Ce manuel décrit les automatismes à un vantail, il est aussi conforme aux automatismes à deux vantaux. Les différences sont indiquées explicitement.

1.2 Explications des symboles

Les notes sur la sécurité des individus ou de l'automatisme sont marquées par des symboles. Ces symboles sont impératifs afin d'éviter des accidents ou un dégât du matériel.

DANGER!

… indique une situation immédiate dangereuse, qui peut entraîner la mort ou un accident d'un individu si elle n'est pas évitée.

AVERTISSEMENT!

…indique une situation qui peut être dangereuse et qui pourrait entraîner la mort ou un accident d'un individu si elle n'est pas évitée.

ATTENTION!

… indique une situation qui peut être dangereuse et qui pourrait entraîner des blessures légères si elle n'est pas évitée.

ATTENTION!

… indique une situation qui peut être dangereuse et qui pourrait entraîner un dommage matériel, si elle n'est pas évitée.

INDICATION!

Indication importante pour le montage ou le fonctionnement.

1.3 Droit de reproduction réservée

Les reproductions de ce manuel ainsi que les textes, les schémas et les images ainsi que d'autres éléments sont réservées. Les reproductions de ce manuel quelque soit la forme – même les extraits – ainsi que l'exploitation et/ou la transmission du continu ne sont pas autorisés sans déclaration officielle correspondante du fabriquant. Les infractions entraînent une indemnité.

2 Sécurité

2.1 Consignes générales de sécurité

Les consignes et normes valables sont à respectées au moment du montage et à la mise en service, comme p. ex. DIN EN 13241-1, DIN EN 12445, DIN EN 12453 etc.

Ne mettez pas en service un automatisme abîmé.

Après la mise en service (installation) tous les utilisateurs de l'installation doivent être instruits sur le maniement du portail et ses fonctions.

Utilisez essentiellement les pièces de rechange du fabriquant.

2.2 Consignes de sécurité pour la mise en service

Les enfants et les personnes non instruits sur le fonctionnement, non pas le droit de manier le portail.

Il ne doit pas y avoir d'individus, d'objets ou d'animaux dans le champ d'action du portail au moment de l'ouverture ou de la fermeture.

Ne touchez pas les pièces pivotantes de l'automatisme ou le portail, si ce dernier est en action.

L'installation doit seulement être traversée, après une ouverture complète du portail.

L'installation doit être sécurisée selon les normes et les consignes valables correspondant à l'utilisation (p. ex. sécurisation des bords principaux et latérales.).

Les fonctions des éléments de sécurité doivent être contrôlées régulièrement selon les normes et les consignes. Ce contrôle doit être fait au moins une fois pas an.

2.3 Consignes de sécurité pour la mise en service avec télécommandes

La télécommande peut seulement être utilisée, si le champ d'action est complètement couvert par le regard de l'utilisateur. Il ne doit pas y avoir d'individus, d'objets ou d'animaux dans le champ d'action du portail au moment de l'ouverture ou de la fermeture.

Les télécommandes doivent être sauvegardées, de façon à ce qu'une utilisation involontaire peut être exclue.

Les télécommandes ne doivent pas être utilisées pou5r des installations sensibles aux ondes radio comme les aéroports ou hôpitaux.

Des perturbations, dues à (un service conforme) d'autres installations avec télécommande qui se trouve sur le même champ de fréquence ne peuvent pas être exclus.

2.4 Utilisation conforme

La sécurité de service est essentiellement garantie à une utilisation conforme aux indications du fabriquant.

Les automatismes pour portails battants de la série ZENIT-S 300 / ZENIT-S 450 sont conçus après le montage, pour ouvrir et fermer des portails ajouré à marche horizontale avec un poids max. de 300kg ou 450kg par vantail et une largeur max. par vantail de 3.000mmou 4.500mm.

La logique de commande MO 36 est un complément de ce produit et sert à commander l'automatisme ZENIT-S.

Toutes utilisations qui vont au delà des indications et/ou toutes utilisation différentes sont prohibitives et sont à considérées comme non conformes.

2.5 Dangers qui peuvent émaner du lieu d'installation

L'automatisme TERRA-S fonctionne avec des pièces pivotantes.

AVERTISSEMENT!

Risque de blessures!

Les pièces pivotantes ou en mouvements peuvent causer des blessures graves. N'intervenez pas sur des pièces en mouvement et ne les touchez pas.

Avant chaque réparation, maintenance ou autres interventions, débranchez la motorisation et sécurisez le branchement.

3 Transport et stockage

3.1 Inspection du matériel à la réception

Inspectez immédiatement après réception l'état de la livraison. Si des dégâts subsistent, l'importance et la forme de ces derniers doit être indiqué sur l'accusé de réception ou la réception doit être refusée.

En cas de dégâts, informez la société ELKA immédiatement.

Au cas où vous ne respectez pas les indications ci-dessus, un dédommagement ne peut pas avoir lieu.

3.2 Stockage

L'automatisme est à stocker selon les conditions suivantes:

1. Il ne doit pas être exposé à des substances agressives.
2. Il ne doit pas être exposé à des sources de chaleur.
3. Température de stockage -20°C jusqu'à +70°C

4 Déclaration du fabriquant

Déclaration d'incorporation

Selon la directive 2006/42/CE

Le fabricant ELKA-Torantriebe GmbH u. Co. Betriebs KG
Dithmarscher Str. 9
25832 Tönning, Allemagne

déclare par la présente que pour le produit suivant

Désignation du produit:	Automatisme pour portail battant
Fonction:	Automatisme pour ouvrir et fermer des portails battants
Désignation du type:	TERRA-S 250/252, TERRA-S 350/352
Numéros de série:	80002921001001 à 80002921052999 pour TERRA-S 250 80002931001001 à 80002931052999 pour TERRA-S 252 80002941001001 à 80002941052999 pour TERRA-S 350 80002951001001 à 80002951052999 pour TERRA-S 352
Année de fabrication:	2010

- les exigences fondamentales à la sécurité et la protection de la santé soient appliquées et respectées selon l'appendice I de la directive mentionnée ci-dessus.
- la documentation technique spécialisée soit élaborée selon l'appendice VII.
- les directives suivantes soient respectées:

2006/95/EG	Directive Basse Tension
2004/108/EG	Directive Européenne pour la Compatibilité Électromagnétique
2001/95/EG	Directives sur la sécurité des produits et services

Les normes harmonisantes suivantes sont appliquées:

EN 12453: 2005	Portes et portails industriels, commerciaux et de garage – Sécurité à l'utilisation des portes motorisées – Exigences
EN 12445: 2005	Portes et portails industriels, commerciaux et les garages – Sécurité à l'utilisation des portes motorisées. Méthodes d'essai
EN 60335-1: 2002	Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 1: Prescriptions générales
EN 61508: 2001	sécurité fonctionnelle des systèmes électriques/électroniques et électroniques programmables – Exigences selon SIL2

La mise en service du système de portail dans lequel cette motorisation doit être intégrée est déconseillée jusqu'à ce qu'il a été constaté que ce système de portail correspond aux prescriptions de la directive machine.

Responsable pour la documentation:
ELKA-Torantriebe GmbH u. Co. Betriebs KG, Dithmarscher Str. 9, 25832 Tönning, Allemagne

Tönning, 01.01.2010
i.V. Guido Christiansen
i.V. Guido Christiansen
Dipl.-Ing. (FH) Génie Mécanique
Directeur du développement

Image 1

4.1 Déclaration de conformité

Après le montage de l'automatisme, le responsable du montage doit faire (norme de produit DIN EN 13241-1) selon les directives de machine 2006/42/EG une déclaration de conformité de l'EG (portail et automatisme pour portails battants.

4.2 Plaque d'identification

La plaque d'identification de l'automatisme est fixée sur l'unité d'automatisme.

5 Caractéristiques techniques

	TERRA-S 250/252 Portails à 1 vantail/ 2 vantaux	**TERRA 350/352** Portails à 1 vantail/ 2 vantaux
Largeur max. par vantail ajouré à 50%	2.500mm / par vantail	3.500mm / par vantail
Superficie max. par vantail ajouré à 50%	6,25m²	8,75m²
Poids Max. par vantail	500kg	500kg
Serrure électrique ou motorisée essentiellement nécessaire *	non	oui
Déverrouillage à un montage standard	De l'intérieur vers l'extérieur	
Déverrouillage à un montage prés du portail	De l'intérieur	
Temps de propagation pour 90° (par vantail) **	env. 12s	env. 12s
Angle d'ouverture max. **	180°	180°
Butées internes	oui	oui
Butées externes en position portail OUVERT essentiellement nécessaires ***	non	non
Butées externes en position portail FERME essentiellement	conseillé	oui
Tension du réseau	230V / 50Hz	230V / 50Hz
Tension de service	24Vdc	24Vdc
Facteur de service	50%	50%
Logique de commande à part (LxHxP)	MO 36 (175x260x100mm)	MO 36 (175x260x100mm)
Poids MO 36 inclus	ca. 35,0kg / 68,0kg	ca. 35,5kg / 69,0kg
Degré de protection de l'automatisme	IP 65	IP 65
Degré de protection de la logique de commande	IP 44	IP 44
Classe de température	-20°C jusqu'à +70°C	-20°C jusqu'à +70°C
Intervalle de maintenance	Selon les applications et les normes (cependant au moins une fois par an)	

Tableau1

* à partir de 2.500mm essentiellement nécessaire

** dépendant des dimensions de montage

*** Une fixation parfaite du portail en position portail ouvert et fermé peut seulement être réalisée avec des butées internes

6 Ensemble

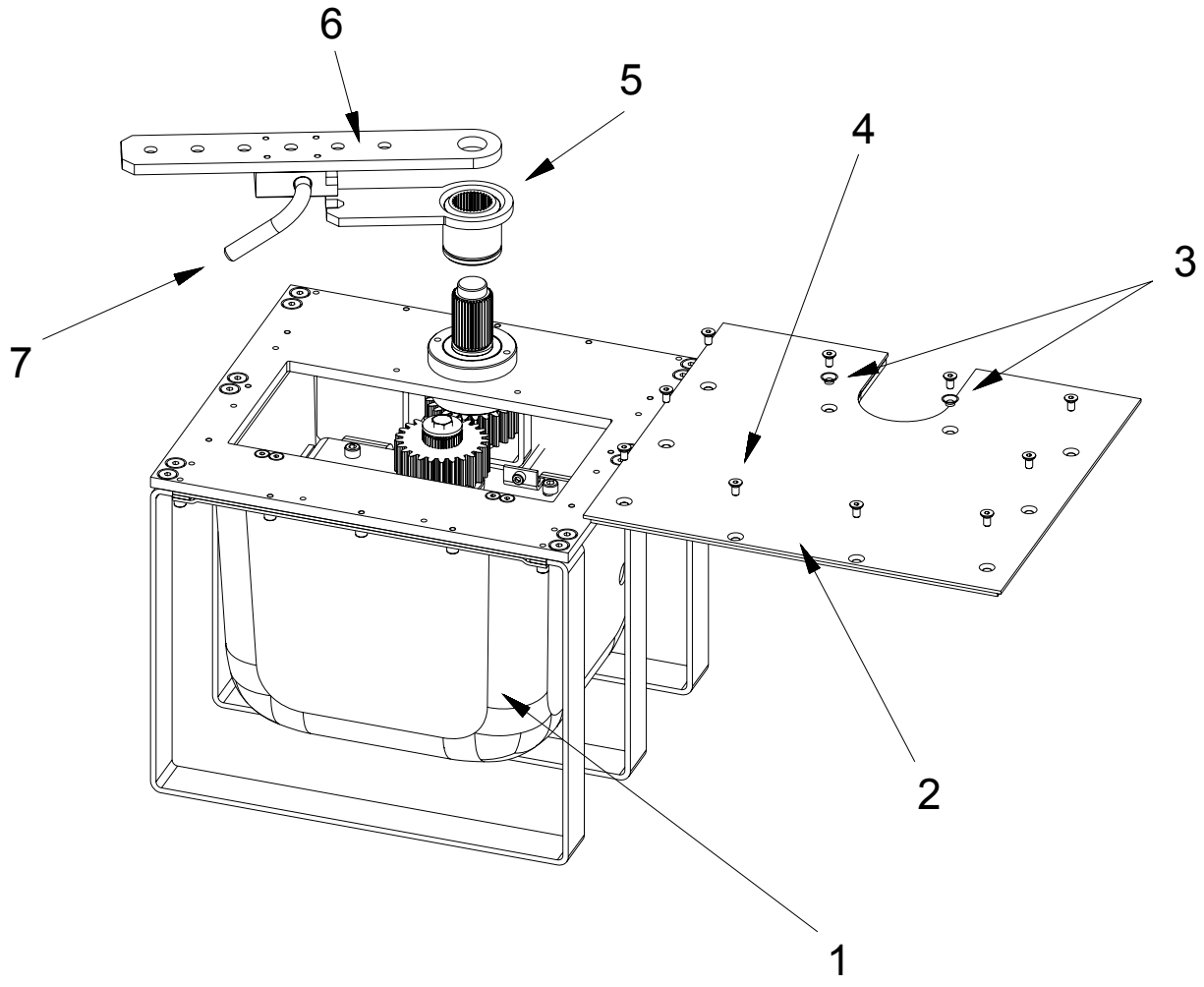


Image2

Position	Nombres	Désignation
1	1	Boîtier enterré, unité d'automatisme inclus
2	1	Couvercle et joint
3	2	Douille isolsnte M6
4	10	Vis noyée DIN 7991 – M6 x 12
5	1	Bras d'entraînement
6	1	Pied de réception
7	1	Clé de déverrouillage

Tableau 2

7 Description du fonctionnement

Le portail installé sur le pied de réception, s'ouvre et se referme grâce au bras d'entraînement qui tourne. Les positions finales sont mémorisées dans le menu d'apprentissage. En service, l'automatisme s'arrête à ces positions finales ainsi qu'aux butées mécaniques. Ces dernières sont essentiellement nécessaires.

A partir d'une largeur par vantail de 2.500mm, nous imposons l'utilisation d'un blocage supplémentaire par une serrure électrique ou motorisée.

La logique de commande MO 36 offre la possibilité de commander les vantaux avec une télécommande.

La logique de commande dispose d'un contrôle des valeurs de force max. admises, programmées auparavant dans le menu d'apprentissage. Si durant le manœuvre, les motorisations nécessitent plus de force, ils inversent le mouvement. Aussi, vous avez la possibilité de connecter des éléments de sécurité supplémentaires comme des cellules ou des bords sensibles. L'évaluation (8,2kOhm) des bords sensibles est intégrée sur la platine pour les deux sens de fonctionnement.

8 Installation mécanique

8.1 Consignes de sécurité

ATTENTION!

Pendant les travaux de soudures électriques, la logique de commande et / ou la motorisation ne doivent pas être unis avec le corps du portail!

La logique de commande et la motorisation peuvent être endommagés durant les travaux de soudure.

Eloignez la logique de commande et la motorisation du portail et du pilier, si vous devez effectuer sur ces derniers des travaux de soudure.

INDICATION!

Assurez vous à ce que le vantail se laisse facilement manoeuvrer à la main et à ce que les pivots soient d'aplomb. Contrôler si il reste suffisamment de place pour la motorisation si le portail se trouve aux positions finales.

INDICATION!

Démontez les systèmes de verrouillage qui sont éventuellement installés sur le portail (verrou etc.) avant le montage ou rendez les inutilisables.

NDICATION!

Tous les câbles de l'automatisme doivent être placés selon l'utilisation dans des tubes vides (protection).

8.2 Outils nécessaires au montage

Foreuse	
Foreur pour béton	8,5mm
Foreur pour métal	M10
Niveau à bulle	
Fil à plomb	
Clé à isx pants creux	4mm, 6mm
Tourne vis à fente	3mm
Tourne vis à cruciforme	PH1
Clé polygonale/clé plate	SW 19
Mètre à ruban	

8.3 Equipements personnel

Lunettes de protection (pour percer)

Lunettes de protection (pour souder)

Gants de protection

8.4 Volume de la livraison

Le volume de la livraison peut se différencier selon la version et les accessoires commandés.
Vérifiez le contenu avant le montage.

	Installation à 1 vantail	Installation à deux vantaux
Unité motorisée	1x	2x
Carrosserie	1x	2x
Couvercle	1x	2x
Logique de commande <MO 36	1x	1x
Manuel de montage	1x	1x
Pieds de réception	1x	2x
Bras d'entraînement	1x	2x
Lé de déverrouillage	1x	2x

8.5 Dimensions

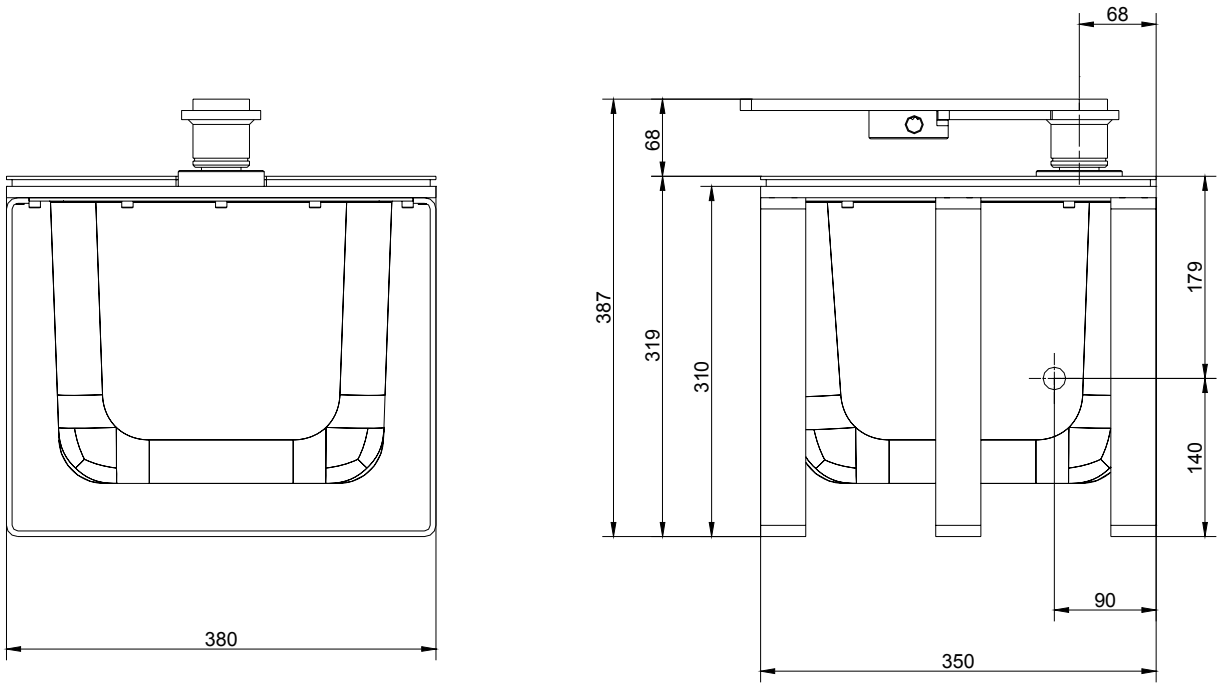


Image3

Les dimensions du boîtier de la motorisation sont indiqués sur l'image 3.

8.6 Dimensions de montage

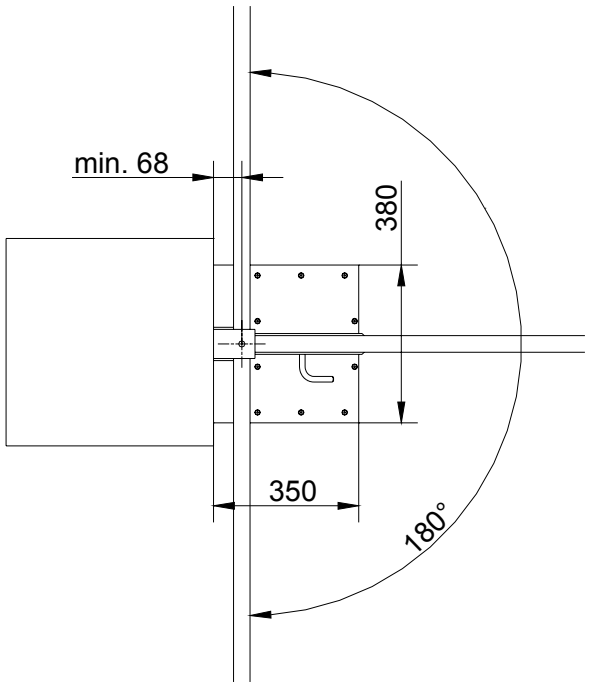


Image4

Indication!

Toutes les dimensions sont indiquées en millimètre. Les motorisations doivent être utilisées sur les vantaux de gauche ou de droite sans modifications.

8.7 Montage au pilier

Placez la motorisation dans l'ouverture de fondation préparée pour ce but. La grandeur de la fondation dépend des caractéristiques et de la fermeté du sol. La profondeur de la fondation doit se trouver au-delà du point de gel. (env. 800mm).

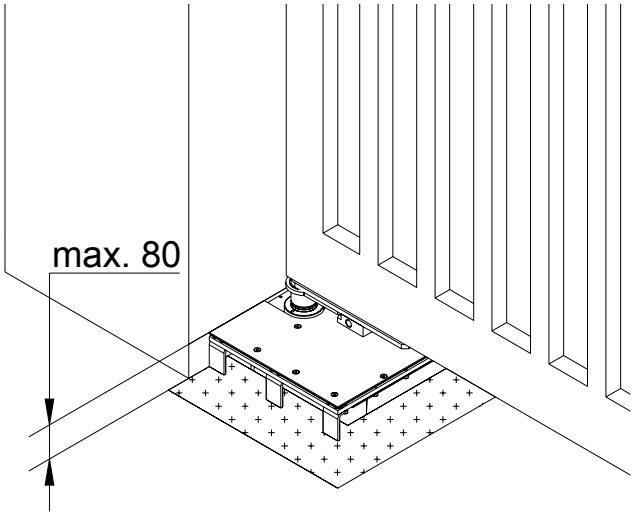


Image5

Pour atteindre une fermeté suffisante, l'ouverture de la fondation doit être remplis jusqu'à 80mm à la hauteur du couvercle.

Indication!

Respectez la conception de la surface des alentours de l'automatisme comme p. ex. un pavé.

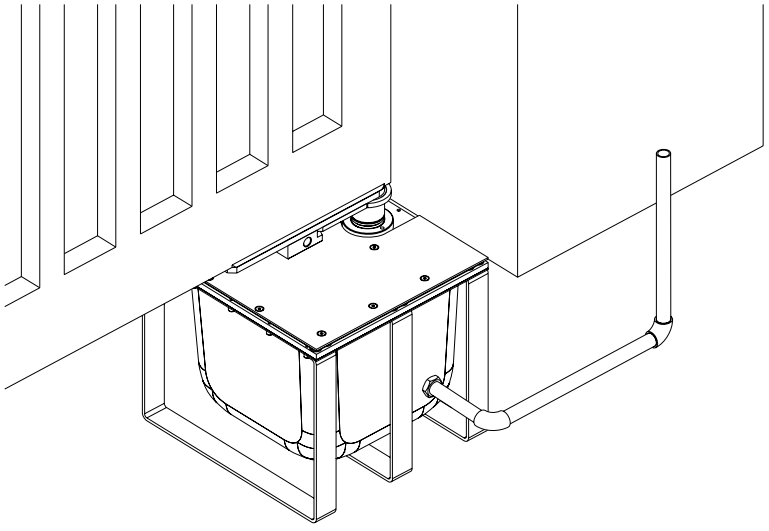


Image6

Guidez le câble de connexion du moteur en le faisant passer par une tube de protection.

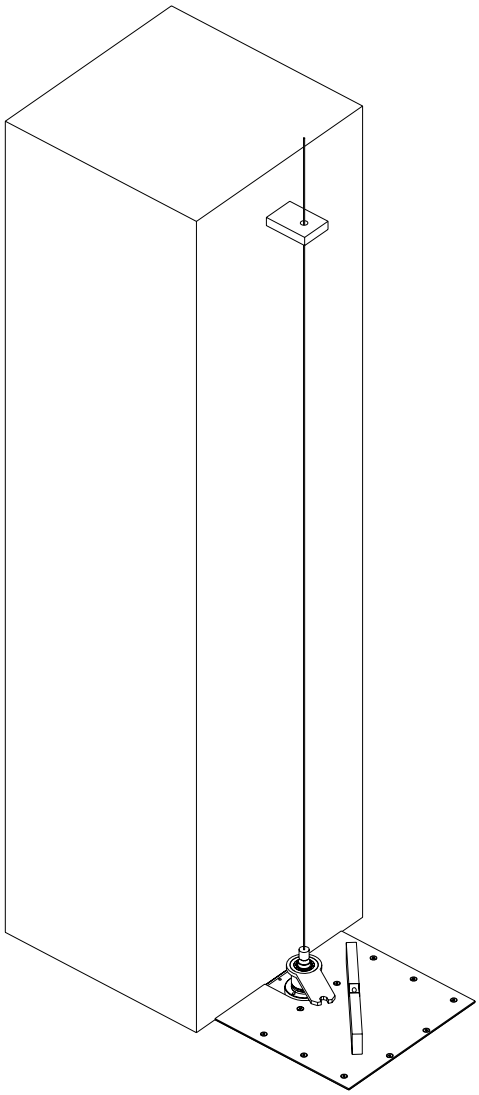


Image7

Alignez l’automatisme. L’automatisme doit être placé horizontalement, à la hauteur conforme. La charnière supérieure du portail doit se trouver d’aplomb avec l’arbre encastré. Comblez l’ouverture de la fondation avec du ciment. Contrôlez en même temps la position de l’automatisme et corrigez cette dernière si nécessaire.

Indication!

Une modification du point de rotation et de la position de l’automatisme ne sont plus possible après que la fondation est durcie.

Indication!

Respectez durant la phase de durcissement, que de l’eau peut s’introduire dans le boîtier de l’automatisme par les vis du couvercle insuffisamment serrées.

Pour cette raison, serrez bien les vis du couvercle avec les joints hermétiques.

8.8 Montage au portail

Indication!
Après le durcissement du béton, durée qui peut dépendre des circonstances locales, après cependant au moins 24h, vous pouvez installer le portail.

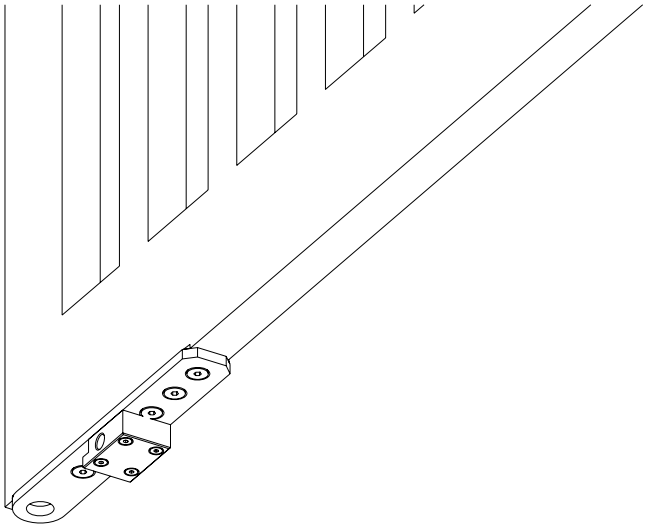
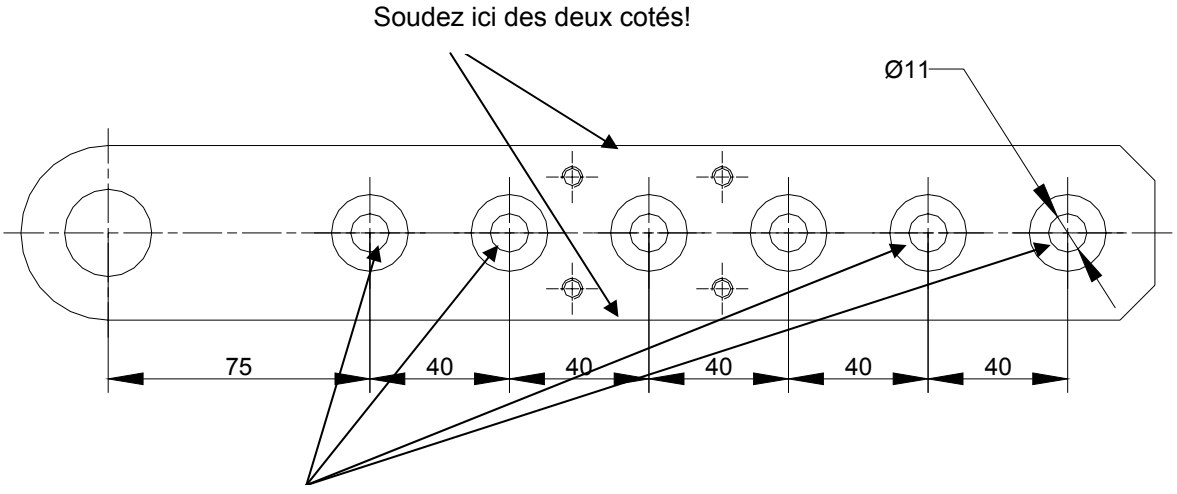


Image8

Fixez les pieds de réception sous le portail.



OU

Utilisez au moins ces quatre points de fixation pour viser le portail sur le pieds de réception!

Image9

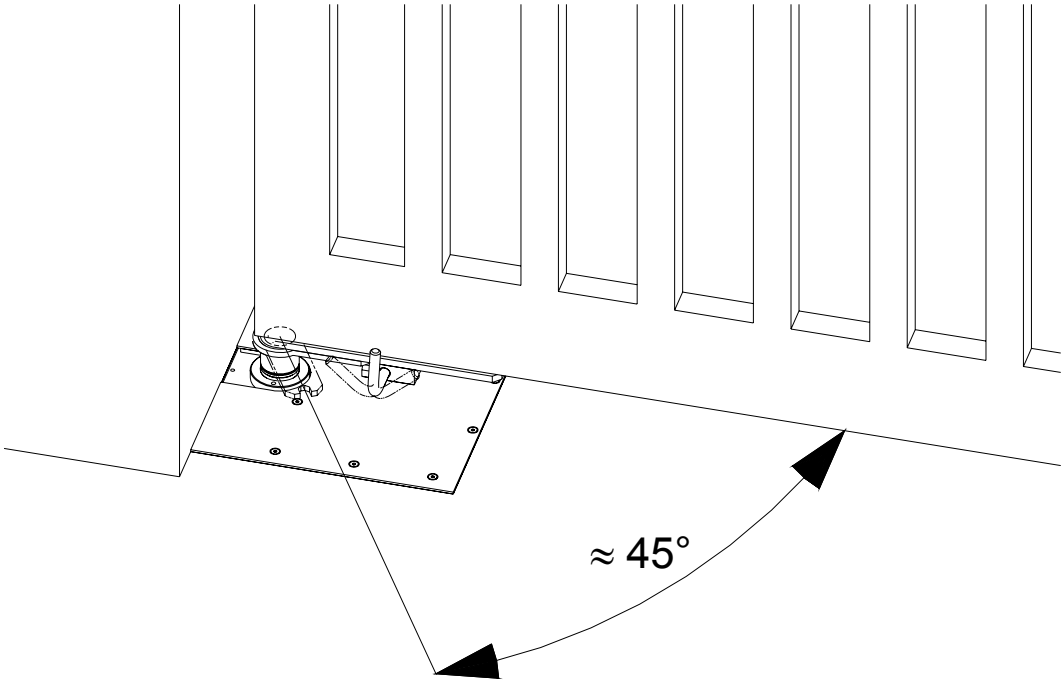


Image10

Fichez le bras d'entraînement sur l'arbre encastré. Le bras d'entraînement doit pointer vers 45° de la position portail fermé. Placez ensuite le portail en position fermé sur le bras d'entraînement. Fixez le portail à la charnière supérieure.

Indication!
Dans cette position, le portail est déverrouillé. Un mouvement dans une direction hors de l'ouverture désirée peut être possible.

Vérifiez si le vantail se laisse ouvrir et fermer facilement. Eventuellement vous devez réajuster la charnière supérieure du portail.

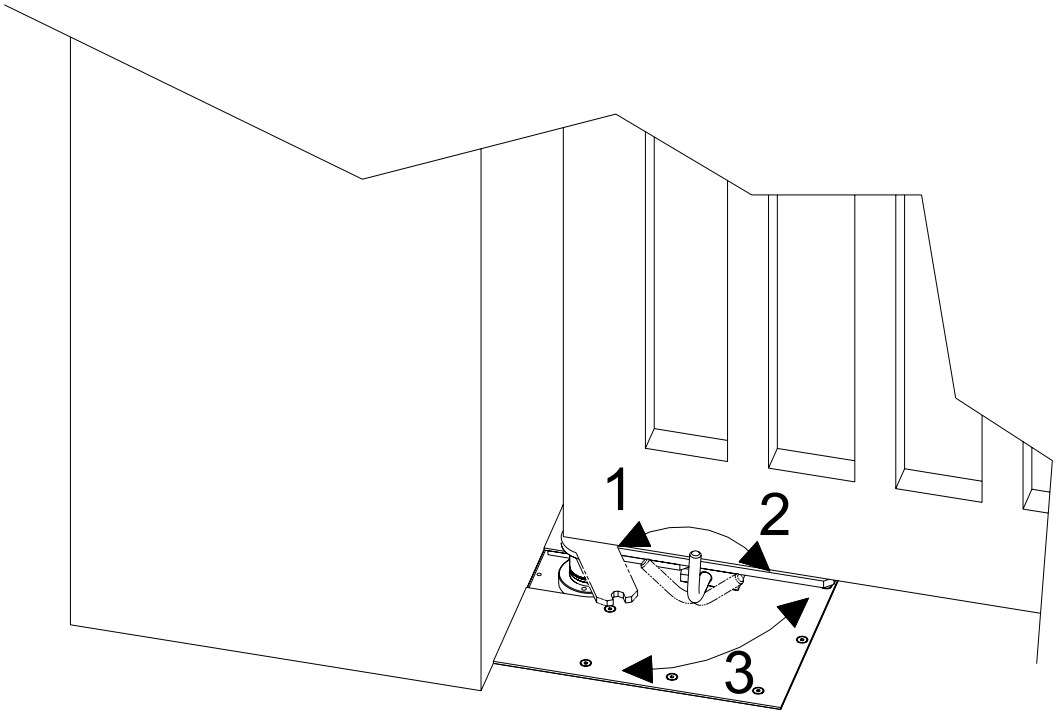


Image11

AVERTISSEMENT!

Danger de se coincer aux pièces en saillis!

Vous pouvez vous coincer entre le pied de réception et le portail.

Ne touchez pas à la partie cisaillante entre le pied de réception et le portail.

Manœuvrez lentement le portail en direction portail ouvert (sens de la flèche 3), jusqu'à ce que le portail avec le pied de réception coïncide avec le bras d'entraînement. Verrouillez l'automatisme avec la clé de déverrouillage Tournez la clé dans le sens de la flèche 1.

AVERTISSEMENT!

Danger de se coincer!

Ne laissez pas la clé de déverrouillage dans la serrure. Vous pouvez vous coincer.

Après avoir utilisée cette dernière, retirez la.

Connectez la motorisation à la logique de commande MO 36 (voire aussi chapitre 10. - Logique de commande MO 36).

8.9 Ajustage des bitées internes

ATTENTION!

Danger de se coincer!

Durant les étapes de programmation suivantes, la motorisation se met en marche automatiquement.

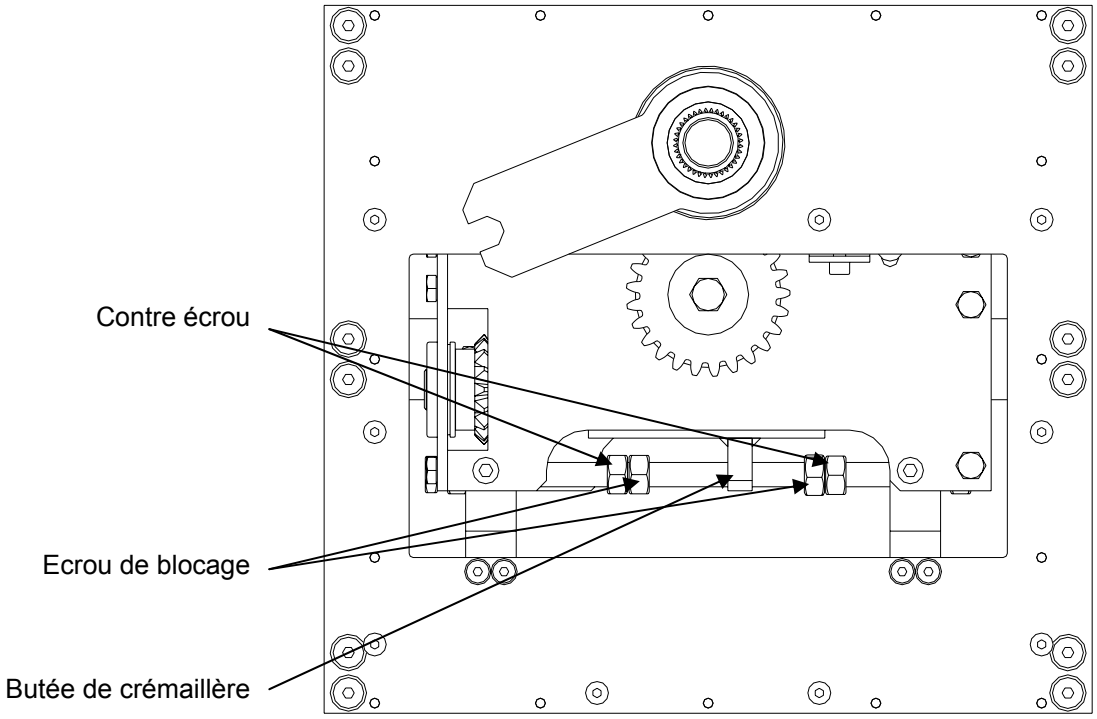
Les éléments de sécurités réagissent durant la programmation différemment du service normal.

Assurez vous à ce que le champ d'action du portail soit libre.

INDICATION

Vous trouvez les indications plus précises sur la logique de commande au chapitre 10!

a. Ouvrez le couvercle de la motorisation que vous voulez ajuster.



b. Pressez pendant 2 secondes la touche d'apprentissage (**LERN**) sur la logique de commande. Dans le display apparaît l'affichage **P 1**.

c. Pressez à nouveau la touche d'apprentissage (**LERN**)**.** Dans le display apparaît l'affichage **1F.** Sélectionnez avec la touche **BT** entre portail à 1 vantail (**1F**) ou portail à 2 vantaux (**2F**)**.** Confirmez votre sélection avec la touche d'apprentissage (**LERN**). Dans le display apparaît l'affichage **HA**.

d. Avec ce réglage, vous pouvez manœuvrer les vantaux lentement jusqu'aux positions finales. Le vantail chemine en direction OUVERT tout autant que vous tenez la touche **BT** (installation à un vantail) ou la touche **BTG** (installation à deux vantaux) pressées. Si vous pressez à nouveau la touche **BT** ou la touche **BTG**, le vantail chemine en direction FERME.

e. Manœuvrez le vantail avec la touche **BT** jusqu'à la position finale FERME. Visez l'écrou de blocage pour la FERMETURE contre la crémaillère. Fixez cette butée avec le contre écrou.

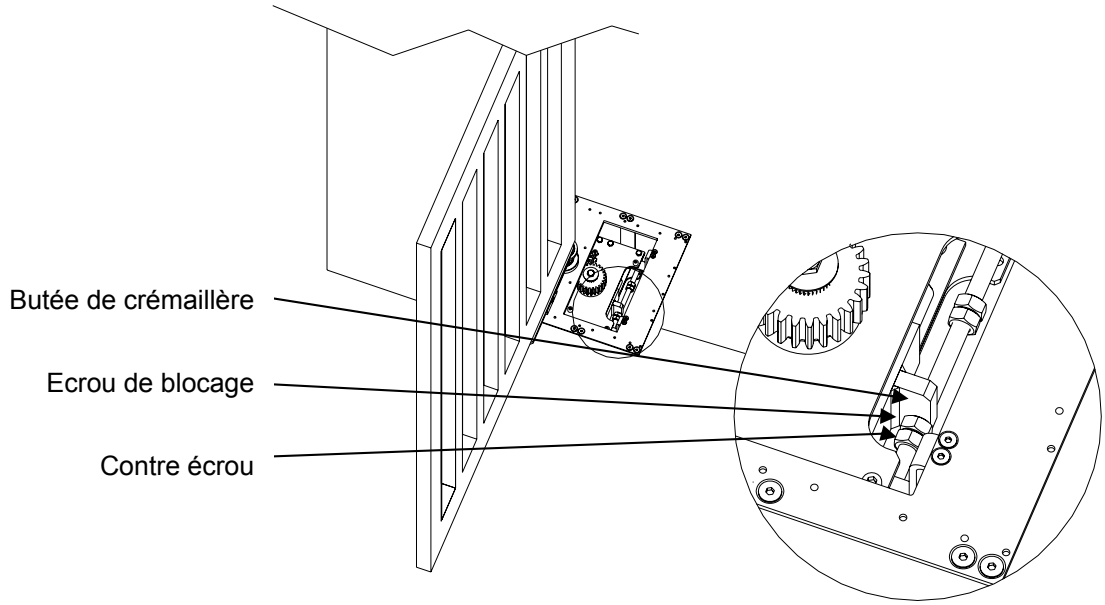


Image12

f. Manœuvrez maintenant le vantail avec la touche **BT** jusqu'à la position finale FERME. Tournez l'écrou de blocage FERME contre la butée de crémaillère. Fixez la butée avec le contre écrou.

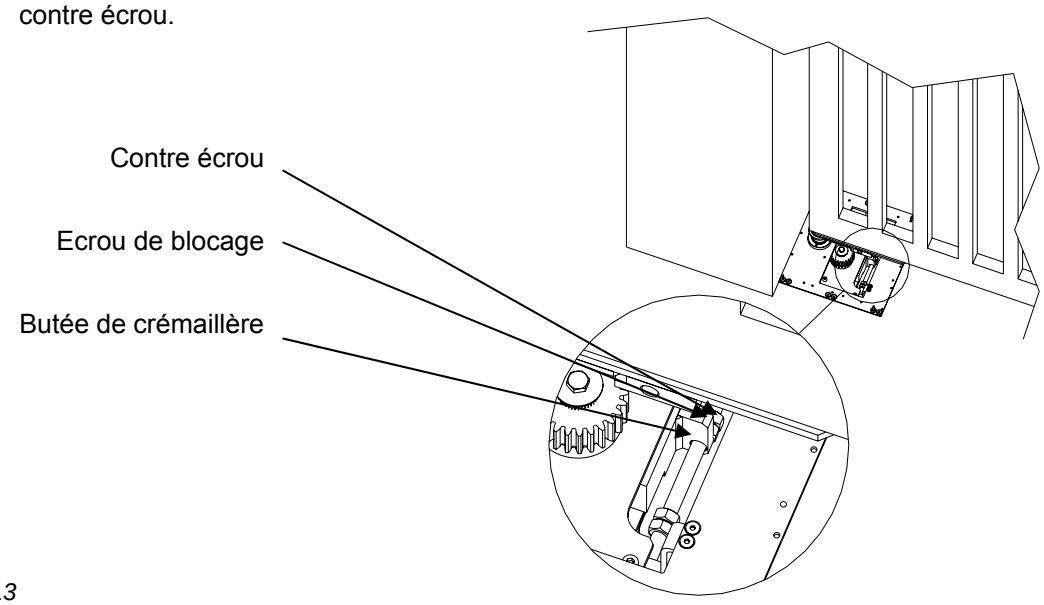


Image13

g. Aux installations à deux vantaux, manœuvrez la vantail d'ouverture piétonne avec la touche BTG jusqu'aux positions finales portail ouvert et ferme. Tournez ici comme auparavant, les écrous de blocage contre la butée de crémaillère et fixez ces derniers avec le contre écrou.
h. Fermez le couvercle, en serrant régulièrement en „en croix" les vis.
i. Continuez avec le point 9.4.c.

9 Installations électriques

9.1 Consignes de sécurité

INDICATION!

Le branchement sur le réseau doit être équipé selon DIN EN 12453 avec un interrupteur sectionneur sur tous les pôles.

ATTENTION!

Court circuit ou danger de destruction par infiltration d'eau!

Si le montage n'a pas été effectué correctement, de l'eau risque de s'infiltrer dans le boîtier de la logique de commande.

Le boîtier de la logique de commande doit être monté à la verticale avec les entrées de câbles tournées vers le bas. Vous devez utiliser les points de fixation prévus. Ne percez pas de trous supplémentaires dans la face arrière du boîtier. Le couvercle doit être monté correctement sur le boîtier. Les câbles doivent passer par l'entrée de câble prévue pour ces derniers.

AVERTISSEMENT!

Danger dû à la tension électrique!

Danger de choque électriques.

La logique de commande doit essentiellement être connectée à la tension (230Vac) par une personne qualifiée sur le domaine électrique (VDE 0100).

9.2 Exemple d'installation

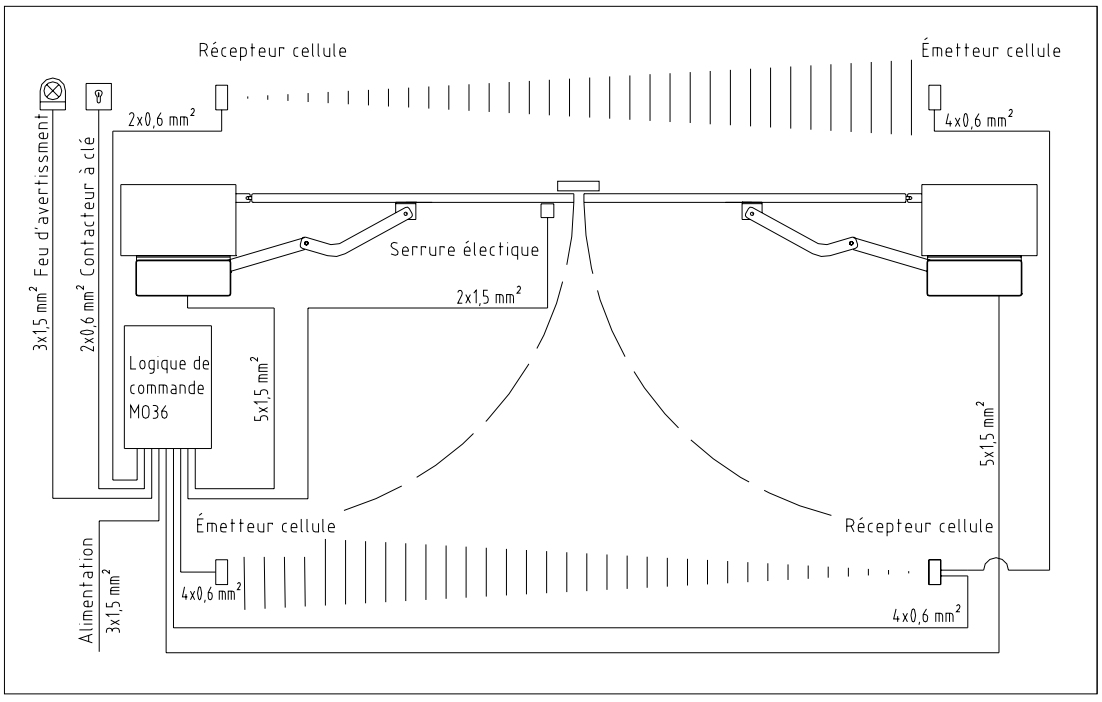


Image 14

9.3 Connexions de câble

INDICATION!
Aux installations avec radio télécommandes, la logique de commande doit être installée aussi prés que possible du portail.

INDICATION!
La connexion doit être effectuée soit avec un câblage fixe et un interrupteur principal ou un câblage flexible avec une capacité de traction selon les normes. Les entrées de câble doivent montées du bas vers le haut.

INDICATION!
Respectez les sections de câbles minimales [mm²], qui résulte de la longueur du câble entre la motorisation et la logique de commande. Des sections de lignes trop réduites entraînent une perte de la force du moteur.

Pour les motorisations (avec logique de commande MO 36) les dimensions de câblage suivantes sont nécessaires :

Section de câble:	5 x 1,5 mm² jusqu'à une distance de 15m max.
Section de câble:	5 x 2,5 mm² jusqu'à une distance de 20m max.
Alimentation de la logique de commande:	230Vac, 50Hz, une phase.

Connectez les câbles du moteur aux bornes du moteur ouverture piétonne ouverture complète **(GEH** et **FAHR)** de la logique de commande.

INDICATION!
Le câble pour moteur joint convient pour la connexion à la plus courte à la prise de courant. Veuillez prévoir une protection mécanique pour cette dernière.

Veuillez utiliser pour la connexion ultérieure automatisme – logique de commande, un câble conforme, le cas échéant avec une protection mécanique (tube de protection).

INDICATION!
Le passe câble à vis ne doit pas être changée ni en desserrant l'écrou ou le contre écrou, ni en échangeant la conduite du moteur. Autrement l'étanchéité éprouvée du boîtier ne peut pas être garantie.

INDICATION!
Utilisez un câble à 5 conducteurs de couleurs différentes ou un câble à conducteurs numérotés afin d'éviter des confusions.

Désignation	Bornes à la logique de commande MO36
1	GND
2	IMP
3	I+
4	M-
5	M+

Tableau 3

Enclenchez l'alimentation.

9.4 Programmation de la motorisation

ATTENTION!

Durant les étapes de programmation suivantes, la motorisation se met en marche automatiquement!

Les équipements de sécurités réagissent durant la programmation différemment du service normal.

Assurez-vous à ce que le champ d'action du portail soit libre.

a. Pressez pendant env. 2 secondes la touche d'apprentissage (**LERN**) sur la logique de commande. Sur le display apparaît l'affichage P 1.

b. Pressez à nouveau la touche d'apprentissage (**LERN).** Sur le display apparaît l'affichage 1F.

c. Sélectionnez avec la touche **BT** entre portails à 1 vantail (1F) et portails à 2 vantaux (2F). Confirmez votre sélection avec la touche de programmation **(LERN)** Sur le display apparaît l'affichage HA (service manuel).

d. Durant les étapes de programmation suivantes, la logique de commende mémorise les cheminements des vantaux. Pressez la touche d'apprentissage (LERN). La logique de commande dirige les vantaux en direction portail OUVERT jusqu'à la butée en position ouvert, puis en direction FERME jusqu'à la butée en position fermée (affichage P2).

INDICATION!

Le portails battant doit se trouver en position FERME. Au cas contraire, inversez les conducteurs 4 et 5 du câble du moteur aux fiches femelles. Reprenez la démarche décrite ci-dessus (point d), en pressant la touche **BTG** (affichage P 1), puis en pressant la touche d'apprentissage en 3 fois. (affichages 1F ou 2F , HA et AU)^.

e. Pressez la touche **BT** en plusieurs fois, jusqu'à ce que dans le display apparaît l'affichage PP. Confirmez avec la touche d'apprentissage **LERN**.

10 Logique de commande MO 36

10.1 Entrées sur la logique de commande

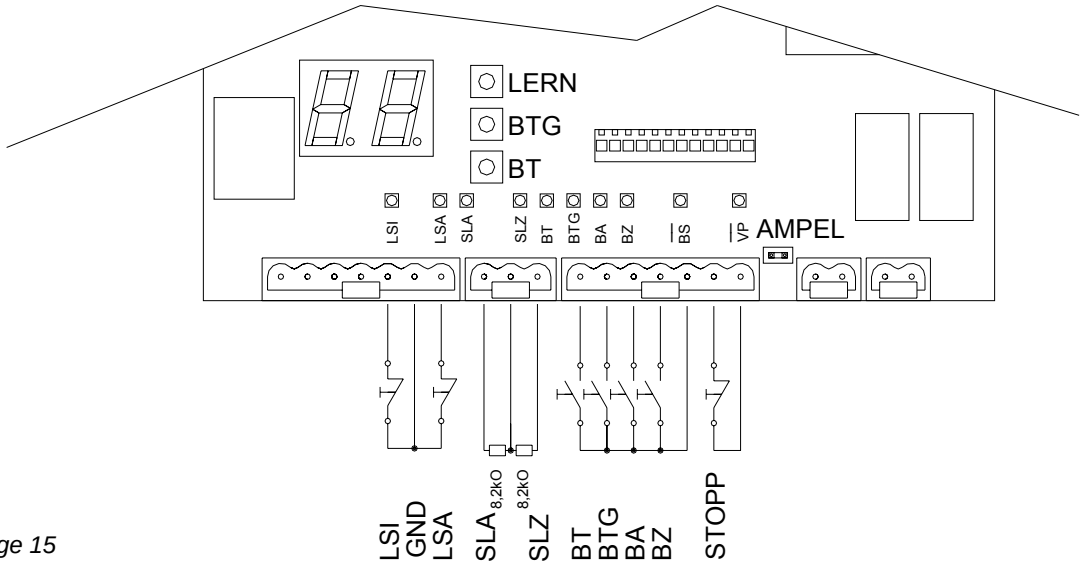


Image 15

Désignation	Connexion	Fonction
LSI	LSI + GND	Contact des cellules montées à l'INTÉRIEUR
	GND	Masse commune pour LSI et LSA
LSA	LSA + GND	Contact des cellules montées à l'EXTÉRIEUR
SLA	SLA + GND	Tranches de sécurité EXTÉRIEUR (résistance 8,2kOhm)
SLI	SLI + GND	Tranches de sécurité INTÉRIEUR (résistance 8,2kOhm)
BT	BT + GND	Touche de commande pur ouverture complète
BTG	BTG + GND	Touche de commande pour ouverture partielle
BA	BA + GND	Touche de commande OUVERTURE
BZ	BZ + GND	Touche de commande FERMETURE
GND		Masse commune pour BT, BTG, BA ET BZ
GND		Masse pour BS
BS	BS + GND	Touche de commande STOP

Tableau 4

10.1.1 Connexion pour cellules

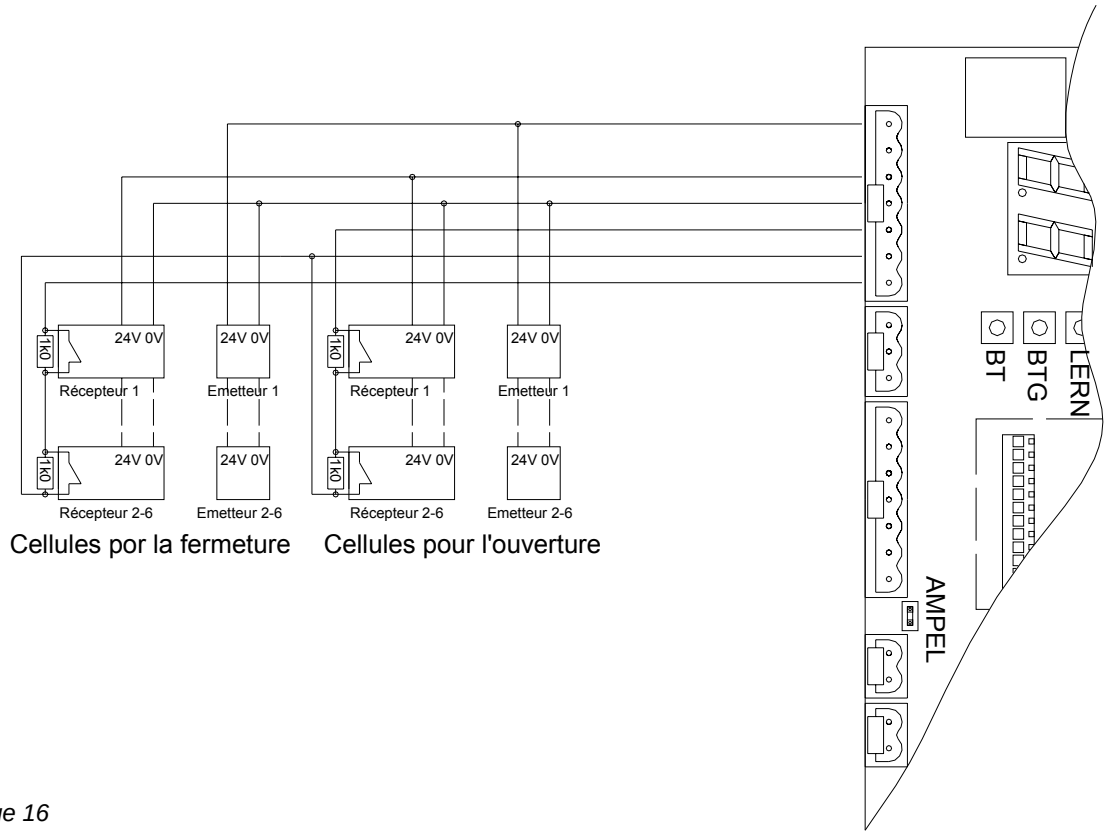


Image 16

INDICATION!

Si vous n'utilisez pas les entrées LSA, LSI ou BS, celles-ci doivent être pontées.

INDICATION!

L'alimentation en tension continue 24Vdc et 12Vdc peut être chargé jusqu'à max. 300mA.

La logique de commande possède deux entrées pour cellules qui permettent une sécurisation optique.

Les cellules pour le domaine extérieur sont connectées à l'entrée de cellules LSA et les cellules pour le domaine intérieur sont connectées à l'entrée de cellules LSI.

Le fonctionnement des cellules est indiqué par les diodes **LSI** ou **LSA**. A l'interruption d'une cellule, la diode réciproque s'allume.

10.1.2 Tranches de sécurité

INDICATION!

Si vous n'utilisez pas les entrées SLA et SLZ, celles-ci doivent être pontées avec des résistances de 8,2kOhm.

INDICATION!

Si une fonction de sécurité entraîne l'arrêt d'une motorisation, la deuxième motorisation (installation à deux vantaux) s'arrête aussi.

Sur la logique de commande sont intégrées deux appareils d'évaluation avec une fonction de test selon la norme EN954-1 catégorie 2 pour des tranches de sécurité avec évaluation de résistance en direction OUVERT et FERME.

Le fonctionnement des tranches de sécurité est indiqué par les diodes rouges **SLA** et **SLZ**.
A l'actionnement d'une tranche, la diode réciproque s'allume.

Sens de cheminement	**Action de SLA**	**Action de SLZ**
Stop, le portail doit s'ouvrir	Le portail peut essentiellement être ouvert en service de secours	-
Stop, le portail doit se fermer	-	Le portail peut seulement se fermer en service de secours
Le vantail s'ouvre	Stop et court recul	-
Le vantail se ferme	-	Stop et court recul

Tableau 5

INDICATION!

Fonction de dénombrement:

Si durant la fermeture, le portail heurte un obstacle il inverse son mouvement et s'ouvre aussitôt, due à un signal de la tranche de sécurité SLZ.

Au cas où une fermeture automatique est activée et que l'obstacle ne soit pas déplacé, le portail risqué de se fermer et de s'ouvrir constamment, dues à la fermeture automatique et à l'inversement de mouvement.

Pour éviter cet aspect, la logique de commande à une **fonction de dénombrement**. A 2 essais de fermeture automatique, suit un seul court recul. Le compteur est effacer après un maniement manuel du portail.

Schéma de connexion:

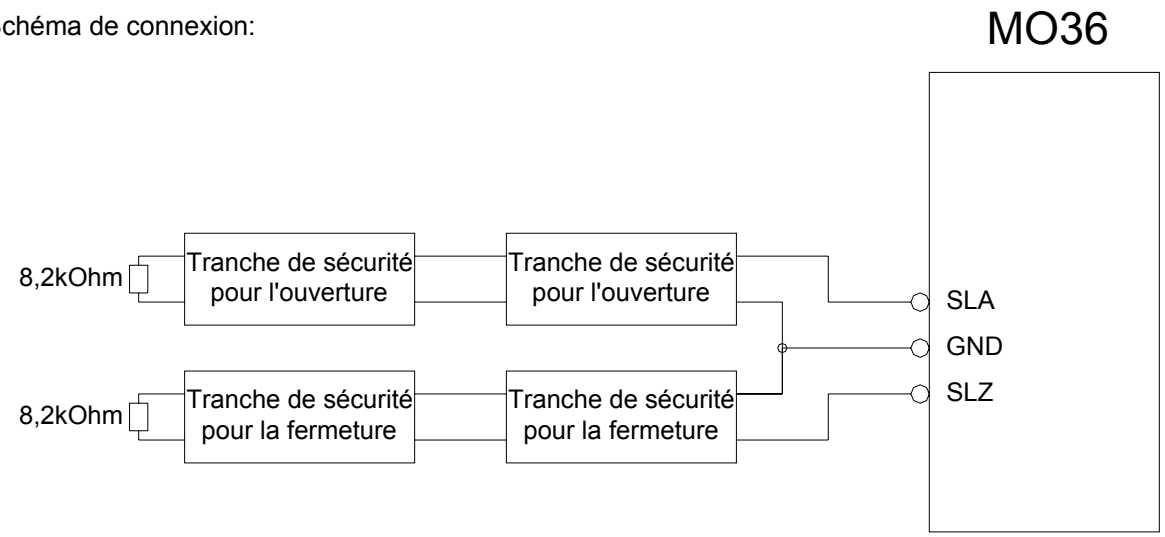


Image 17

INDICATION!

Plusieurs tranches de sécurité avec 8,2kΩ de résistance terminale peuvent être commutées l'une après l'autre comme décrit sur le schéma ci-dessus. La catégorie de sécurité est préservée.

INDICATION!

Vérifiez absolument la fonction des tranches de sécurité, en actionnant chaque tranche manuellement. Les diodes réciproques (SLZ ou SLA) rouges doivent s'allumées.

INDICATION!

Respectez le sens d'action des tranches de sécurité. Les tranches qui réagissent en direction fermée doivent être connectées à l'entrée SLZ, les tranches qui réagissent en direction ouverte doivent être connectées à l'entrée SLA.

10.2 Sorties de la logique de commande

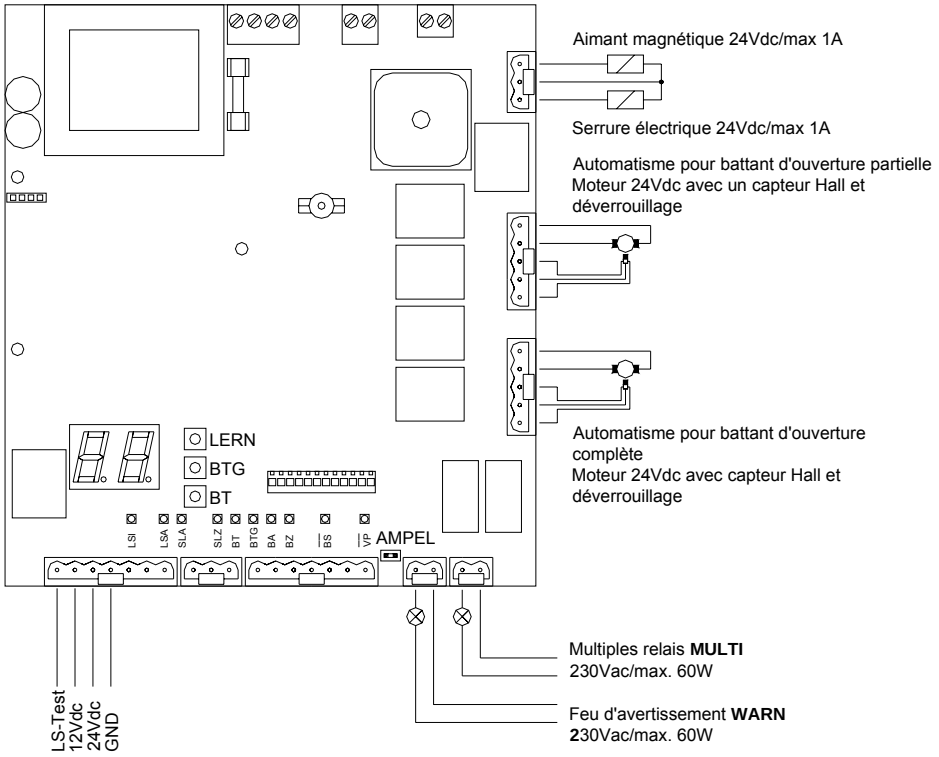


Image 18

Désignation	Connexion	Fonction
$\overline{\text{SCHL}}$	$\overline{\text{SCHL}}$ + GND	Connexion pour électro aimant (24Vdc, max. 1A)
GND		Masse commune électro aimant et serrure électrique
SCHL	SCHL + GND	Serrure électrique (24Vdc, max. 1A)
GEH:	5 pôles	Connexion moteur vantail ouverture partielle
FAHR:	5 pôles	Connexion moteur vantail ouverture complète
MULTI	2 pôles	Contact sans potentiel pour relais à multiples fonctions (230Vac, max. 60W)
WARN	2 pôles	Contact sans potentiel pour feu d'avertissement (230Vac, max. 60W)
GND		Masse commune12V, 24V et LS-TST
24V	24V + GND	24Vdc, stabilisés (en total avec 12Vdc max. 300mA)
12V	12V + GND	12Vdc, stabilises (en total avec 24Vdc max. 300mA)
LS-TST	LS-TST + GND	Test de cellule (24Vdc pour émetteur de cellule)

Tableau 6

INDICATION!
La masse la l'alimentation de la tension continue 24Vdc/12Vdc est liée à la masse de la logique.

10.3 Touches sur la logique de commande

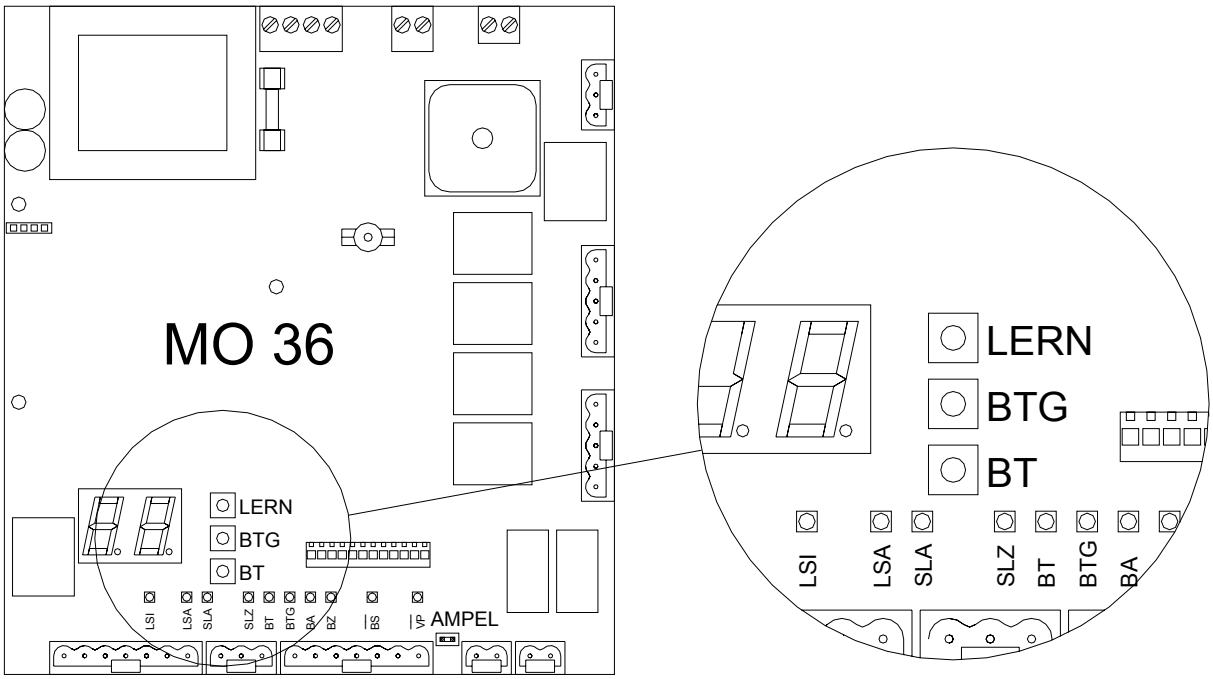


Image 19

Désignation	Fonction	Indication
BT	Touche de service pour ouverture complète	Même fonction que la touche de service externe BT
BTG	Touche de service pour ouverture complète	Même fonction que la touche de service externe BTG
LERN	Touche d'apprentissage	

Tableau 7

10.4 Indications par diodes sur la logique de commande

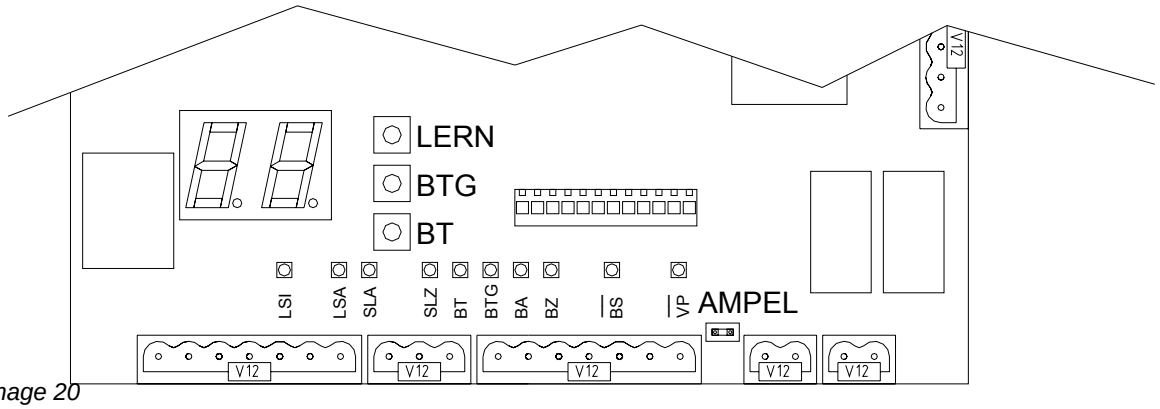


Image 20

Désignation	Couleur	Fonction	Indication

LSI	verte	brille, si la cellule intérieure signale un obstacle	Hors service
LSA	verte	brille, si la cellule extérieure signale un obstacle	Hors service
SLA	rouge	brille, si la tranche de sécurité OUVERTURE signale un obstacle	Hors service
SLZ	rouge	brille, si la tranche de sécurité FERMETURE signale un obstacle	Hors service
BT	verte	brille, si la touche BT (interne ou externe) est actionnée	Hors service
BTG	verte	brille, si la touche BTG (interne ou externe) est actionnée	Hors service
BA	verte	brille, si la touche BA est actionnée	Hors service
BZ	verte	brille, si la touche BA est actionnée	Hors service
BS	verte	brille, si la touche BS n'est pas activée (contact BS contact à ouverture)	En service
Vp	jaune	brille, si la motorisation est sous tension	En service
Display	rouge	Affichage segmenté (88)	En servic4e

Tableau 8

10.5 Module pour ficher

10.5.1 Minuterie ASU2 pour ficher (en option)

La minuterie ASU2 peut être fichée sur la logique de commande.

La minuterie possède les fonctions suivantes¨

Une activation de la minuterie, correspond à un ordre d'OUVERTURE. Pendant que la minuterie est activée, le portail ne peut pas être fermé.

Une désactivation de la minuterie correspond à un ordre de FERMETURE.

Si une fermeture automatique est programmée, le portail se ferme immédiatement après la désactivation de la minuterie. La fermeture ne s'effectue pas par la fermeture automatique.

INDICATION!

A la connexion ASU2 sur la logique de commande MO 36 doit essentiellement être connecté un module supplémentaire ASU2!

10.5.2 Module de feu de circulation AMO34A (en option)

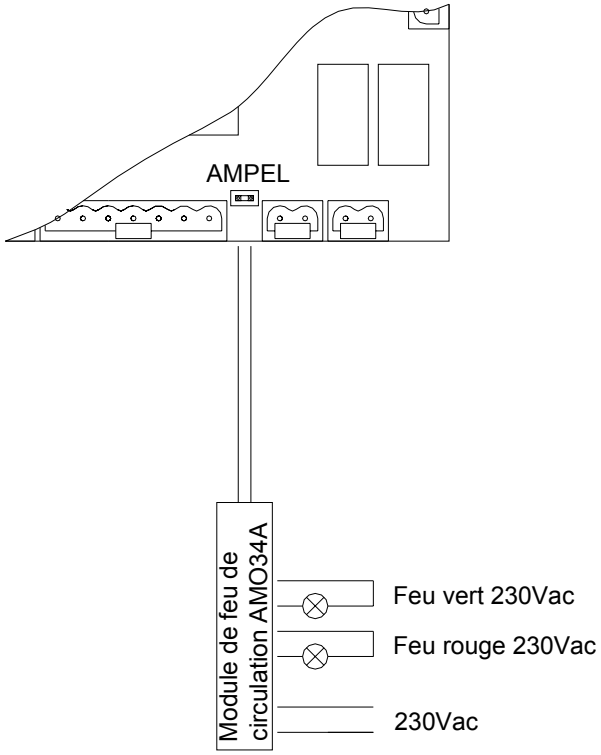


Image 21

Condition	Feu rouge	Feu vert
Le portail est complètement ouvert	Hors service	En service
Le portail est en mouvement OU Le portail se trouve sur une position intermédiaire OU	En service	Hors service

Tableau 9

INDICATION!

A la connexion AMPEL sur la logique de commande MO 36 doit essentiellement être connecté un module supplémentaire AMO34A!

10.6 Programmation de la logique de commande MO 36

INDICATION!

Les équipements de sécurité peuvent réagir autrement à la programmation qu'en service normal.

Assurez-vous à ce que durant la programmation, personne ne se trouve dans le champ d'action du portail.

INDICATION

Les points du répertoire suivants doivent être programmés comme configuration de base:

P1 - Programmation du cheminement

P2 - Réglage de la force et de la vitesse

PP - Sauvegarder les données

INDICATION!

L'automatisme pour portails battants peut être adapté durant la programmation aux exigences p. ex. aux modes d'utilisation.

- Pour programmer la logique de commande et ajuster ses paramètres, cette dernière dispose d'un affichage à 7 segments et les touches BT, BTG et LERN
- En service normal, le display est hors service. **Le menu de programmation est activé, si vous pressez la touche d'apprentissage (LERN) durant env. 2s.** Dans le display apparaît P 1. Le point 1 du menu est sélectionné.
- Avec la touche **BT**, vous passer sur le point du menu suivant P2, P3 etc. Avec la touche **BTG**, vous retournez au point du menu préalable.
- Si le point du menu désiré apparaît sur l'affichage, activez-le avec la touche d'apprentissage (**LERN**).
- Si vous sélectionnez le point du menu PP et confirmez ce dernier avec la touche d'apprentissage (**LERN**), les paramètres sont sauvegardés et la motorisation retourne en service normal

Le répertoire de programmation	
Point du	**Fonction**
P 1	Réglage du service à un vantail / service à deux vantaux Ajustage des butées Programmation des tranches de sécurité et des cellules connectées. Programmation du cheminement
P2	Réglage de la s force et de la vitesse
P3	Réglage de la durée de poursuite à la fermeture du battant d'ouverture partielle par rapport au battant d'ouverture complète
P4	Réglage du retardement à l'ouverture du battant d'ouverture complète par rapport au battant d'ouverture partielle
P5	Programmation du code radio pour BT, BTG et MULTI Effacement du code radio pour BT, BTG et MULTI
P6	Mise en service ou mise hors service de la fermeture automatique des deux vantaux, modifications de la durée de maintien OUVERT
P7	Mise en service, mise hors service de la fermeture automatique du vantail d'ouverture partielle, modification de la durée de maintien OUVERT
P8	Réglage du pré avertissement avant la fermeture et avant l'ouverture
P9	Réglage de la fonction des cellules
PA	Réglage du test des cellules en service/hors service
Pb	Réglage de la fonction d'éclusage en service/hors service
PC	Réglage du délestage de la serrure
Pd	Réglage de la suppression des coups de vent
PE	Réglage du mode de service du relais à multiples fonctions
PF	Retour aux réglages d'usine
PP	Sauvegarder et retourner en service normal

Tableau 10

10.6.1 Point P 1 du répertoire: programmation du cheminement

Sélection Installation à 1 vantail / Installation à deux vantaux	
Indication	**Signification**
1F	Un vantail est à commander
2F	Deux vantaux sont à commander

Tableau 11

Confirmez votre sélection avec la touche d'apprentissage (**LERN**).

L'affichage indique après HA („commande manuelle"). Les vantaux peuvent maintenant être manœuvrés en commande manuelle pour pouvoir ajuster les butées finales mécaniques. Ainsi le vantail à ouverture complète ou le vantail à ouverture partielle peuvent être cheminés en service à homme mort avec la touche **BT** ou les touche **BTG**. Le premier sens de cheminement est OUVERTURE.

INDICATION!

Les vantaux ne doivent pas être positionnés contre la butée après le réglage en en ouverture complète. Ils doivent être placés à env. 50cm de l'ouverture complète. Le premier sens de cheminement est OUVERTURE.

AVERTISSEMENT!

Danger de se coincer

Des personnes ou des objets qui se trouvent dans le champ d'action du portail peuvent être blessés ou le chas échéant être endommagés.

Assurez bous à ce que au moment de la programmation personne ou aucun objet ne se trouvent dans le champ d'action du portail.

INDICATION!

Le portail se met en automatiquement en mouvement après la prochaine confirmation avec la touche d'apprentissage (**LERN**)

Confirmez le réglage des butées avec la touche d'apprentissage (**LERN**).

L'affichage indique après AU („service automatique"). La logique de commande teste les tranches de sécurité et les cellules. A ce test, suit la programmation de la durée de cheminement. Le portail chemine automatiquement.

INDICATION!

Essentiellement si le test des cellules a réussit, ce dernier peut être répéter ultérieurement. Cela n'est pas possible dans le cas contraire.

Service à 1 vantail: La logique de commande mémorise la durée de cheminement en ouvrant et en fermant le vantail. La motorisation se met à chaque manœuvre hors service en reconnaissant une augmentation de force, dès qu'elle a atteint la butée propre au sens de cheminement du portail.

Service à 2 vantaux: La programmation de la durée de cheminement est exécutée durant les étapes suivantes: Le vantail partiel s'ouvre, le vantail principal s'ouvre. Le vantail principal se referme, le vantail partiel se referme. La motorisation se met à chaque manœuvre hors service en reconnaissant une augmentation de force, dès qu'elle a atteint la butée propre au sens de cheminement du portail.

Indication!

Un délestage de serrure n'est pas exécuté á la programmation de la durée de cheminement. La serrure est activée à chaque mouvement du portail. La logique de commande retourne automatiquement au menu de programmation.

10.6.2 Point P2 du répertoire: Réglage de la force et de la vitesse

La force et la vitesse peuvent être réglées séparément pour chaque vantail en ouverture et en fermeture.

Si vous activez le point du menu P2 avec la touche d'apprentissage (**LERN**), un sous menu apparaît pour pouvoir sélectionner les valeurs de force et des valeurs de vitesse. (F 1, F2, etc.).

Avec la touche **BT** vous pouvez sélectionner le point du sous-menu suivant.

Sélection Point du sous menu force et vitesse	
Point du sous-menu	**Fonction**
F 1	Force pour ouvrir le vantail à ouverture complète
F2	Force pour fermer le vantail à ouverture complète
F3	Force pour ouvrir le vantail à ouverture partielle. Aux installations à un
F4	Force pour ouvrir le vantail à ouverture partielle. Aux installations à un
S 1	Vitesse pour ouvrir le vantail à ouverture complète
S2	Vitesse pour fermer le vantail à ouverture complète
S3	Vitesse pour ouvrir le vantail à ouverture partielle. Aux installations à un vantail, sans fonction
S4	Vitesse pour fermer le vantail à ouverture partielle. Aux installations à un vantail, sans fonction

Tableau 12

Avec la touche d'apprentissage (**LERN**) vous activez le point du sous-menu sélectionné. .

L'affichage indique la valeur actuelle de la force (F comme Force) ou de la vitesse (S comme Speed) Les valeurs suivantes sont possibles: 0 1 (force minimale) jusqu'à 99 (force maximale) ou 0 1 (vitesse minimale) jusqu'à 08 (vitesse maximale).

Avec la touche **BT**, vous pouvez augmenter ces valeurs, avec la touche **BTG**, vous pouvez les diminuer. Avec la touche d'apprentissage (**LERN**), vous confirmez votre sélection et retournez au menu d'apprentissage.

AVERTISSEMENT!

Dans le menu d'apprentissage, vous réglez une valeur ((F 1 – F 4) de la force du moteur. L'utilisateur est responsable à ce que cette valeur réglée soit admissible (voire Tableau 13).

Motorisation	Valeurs admissibles
ZENIT-S 300 / 302	F 1 – F 4 = max. 55
ZENIT-S 450 / 452	F 1 – F 4 = max. 65

Tableau 13

10.6.3 Point P 3 du répertoire: Retardement du vantail d'ouverture partielle à la fermeture

Si vous avez activé le point du menu P 3 avec la touche d'apprentissage (**LERN**), la valeur actuelle de retardement **à la fermeture** du vantail à ouverture partielle est indiquée.

Les valeurs possibles sont 00 (pour 0 secondes) jusqu'à 09 (pour 9 secondes).

Avec la touche **BT** vous pouvez augmenter cette valeur, avec la touche **BTG** vous pouvez la diminuer. Avec la touche d'apprentissage (**LERN**), vous retournez au menu d'apprentissage.

INDICATION!

Ce réglage peut aussi ce faire sur un portail à 1 vantail. Cette fonction ne serra cependant pas utilisée.

10.6.4 Point P 4: Retardement du vantail d'ouverture partielle à l'ouverture

Si vous avez activé le point du menu P 4 avec la touche d'apprentissage (**LERN**), la valeur actuelle de retardement **à l'ouverture** du vantail à ouverture partielle est indiquée.

Les valeurs possibles sont 00 (pour 0 secondes) jusqu'à 09 (pour 9 secondes).

Avec la touche **BT** vous pouvez augmenter cette valeur, avec la touche **BTG** vous pouvez la diminuer. Avec la touche d'apprentissage (**LERN**), vous retournez au menu d'apprentissage.

INDICATION!

Ce réglage peut aussi ce faire sur un portail à 1 vantail. Cette fonction ne serra cependant pas utilisée.

10.6.5 Point du menu P.5 : Code radio

Si vous activez le point du menu **P5** avec la touche d'apprentissage (**LERN**) apparaît un sous menu où vous pouvez sélectionner le code radio. Avec la touche **BT**, vous pouvez sélectionner le point suivant du sous-menu.

Désignation	**Points du sou menu pour sélectionner un canal radio**
Points du sous menu	**Fonction**
C 1	Le code radio pour BT peut être mémorisé ou effacé
C 2	Le code radio pour BTG peut être mémorisé ou effacé
C 3	Le code radio pour MULTI peut être mémorisé ou effacé
Ensuite	Retour au menu (original) d'apprentissage

Tableau 14

Avec la touche d'apprentissage (**LERN**) vous activez le point du menu selon votre choix**.** Les affichages suivants apparaissent:

Désignations	**Significations**
- -	Le code radio du canal radio sélectionné a été effacé. Le nouveau code peut être programmé
00	Le code radio du canal sélectionné est déjà programmé. Vous pouvez le modifier ou l'effacer.

Tableau 15

Pour programmer un code radio, l'émetteur (codé auparavant) doit être activé. Le code radio est mémorisé et la logique de commande retourne au sous-menu.

Effacement du code radio

Pour effacer un code radio, tenez la touche **BT** pressé et activez en même temps la touche d'apprentissage (**LERN**). Le code radio est effacé. La logique de commande retourne au sous-menu.

Si vous activez essentiellement la 6touche d'apprentissage (**LERN**), la logique de commande retourne au sous-menu sans effectuer un changement du code radio.

Affichage du code radio:

Le point décimal du premier chiffrage sur le display brille, si un des codes mémorisés est reçu.

10.6.6 Point du menu P6 : Fermeture automatique de l'ouverture complète

En mode de service fermeture automatique, les deux vantaux ferment après l'écoulement de la durée de maintien en ouverture, automatiquement.

La durée de maintien en ouverture débute dès que le dernier vantail a atteint la position finale d'ouverture.

Si vous activez le point du menu P6 avec la touche d'apprentissage (**LERN**), la durée de maintien en ouverture pour l'ouverture complète est indiqué. Si la fermeture automatique n'est pas activée, l'affichage indique **- -**.

Avec la touche **BT**, vous pouvez activer la fermeture automatique et augmenter la durée de maintien en ouverture. Avec la touche **BTG**; vous pouvez réduire la durée de maintien en ouverture et désactiver la fermeture automatique.

La durée de maintien en ouverture peut être de 1s à 299s. Les points décimaux de l'affichage indiquent respectivement 100s. Le point décimal droite indique 100s, le point décimal gauche indique 200s.

Exemples d'indications	Significations
- -	La fermeture automatique est désactivée.
23	La fermeture automatique est activée. La durée de maintien en ouverture est de 23 secondes.
23.	La fermeture automatique est activée. La durée de maintien en ouverture est de 123 secondes.
2.3.	La fermeture automatique est activée. La durée de maintien en ouverture est de 223 secondes.

Tableau 16

INDICATION!

Fonction de dénombrement:

Si durant la fermeture, le portail heurte un obstacle, il inverse son mouvement et s'ouvre aussitôt, due à un signal de la tranche de sécurité SLZ.

Au cas où une fermeture automatique est activée et que l'obstacle ne soit pas déplacé, le portail risqué de se fermer et de s'ouvrir constamment, dues à la fermeture automatique et à l'inversement de mouvement.

Pour éviter cet aspect, la logique de commande à une **fonction de dénombrement**. A 2 essais de la fermeture automatique, suit un seulement court recul. Le compteur est effacer après un maniement manuel du portail.

- Si la durée de maintien en ouverture est écoulée et la tranche de sécurité SLZ signal un obstacle, le portail reste ouvert. La durée de maintien en ouverture ne redémarre pas. Si SLZ ne signal plus d'obstacle et la durée de maintien en ouverture est écoulé, la durée d'évacuation démarre.
- Si **BS** est activée, la fermeture automatique est bloquée. Une fermeture automatique ne peut pas avoir lieu.
- Une fermeture automatique bloquée doit être libérée par une commande d'ouverture.
- Si la fonction d'éclusage des cellules est activée, la fermeture automatique est bloquée tout autant qu'un obstacle se trouve entre les cellules.

10.6.7 Point du menu P 7: Fermeture automatique de l'ouverture piétonne

En mode de service fermeture automatique, le vantail d'ouverture piétonne (ouverture partielle) se referme automatiquement après l'écoulement de la durée de maintien en ouverture.

La durée de maintien en ouverture débute dès que le vantail à ouverture piétonne a atteint la position finale d'ouverture.

Si vous activez le point du menu P 7 avec la touche d'apprentissage **(LERN)**, la durée de maintien en ouverture du vantail d'ouverture piétonne est indiquée. Si la fermeture automatique n'est pas activée, l'affichage indique **- -**.

Avec la touche **BT**, vous pouvez activer la fermeture automatique et augmenter la durée de maintien en ouverture. Avec la touche **BTG**; vous pouvez réduire la durée de maintien en ouverture et désactiver la fermeture automatique.

La durée de maintien en ouverture peut être de 1s à 299s. Les points décimaux de l'affichage indiquent respectivement 100s. Le point décimal droit indique 100s, le point décimal gauche indique 200s.

Exemples	Significations
- -	La fermeture automatique est désactivée.
23	La fermeture automatique est activée. La durée de maintien en ouverture est de 23 secondes.
23.	La fermeture automatique est activée. La durée de maintien en ouverture est de 123 secondes.
2.3.	La fermeture automatique est activée. La durée de maintien en ouverture est de 223 secondes.

Tableau 17

INDICATION!

Fonction de dénombrement

Si durant la fermeture, le portail heurte un obstacle et inverse son mouvement et s'ouvre aussitôt, due à un signal de la tranche de sécurité SLZ.

Au cas où une fermeture automatique est activée et que l'obstacle ne soit pas déplacé, le portail risqué de se fermer et de s'ouvrir constamment, dues à la fermeture automatique et à l'inversement de mouvement.

Pour éviter cet aspect, la logique de commande à une **fonction de dénombrement**. A 2 essais de la fermeture automatique, suit un seulement court recul. Le compteur est effacer après un maniement manuel du portail.

- Si la durée de maintien en ouverture est écoulée et la tranche de sécurité SLZ signal un obstacle, le portail reste ouvert. La durée de maintien en ouverture ne redémarre pas. Si SLZ ne signal plus d'obstacle et la durée de maintien en ouverture est écoulé, la durée d'évacuation démarre.
- Si **BS** est activée, la fermeture automatique est bloquée. Une fermeture automatique ne peut pas avoir lieu.
- Une fermeture automatique bloquée, doit être libérée par une commande d'ouverture.
- Si la fonction d'éclusage des cellules est activée, la fermeture automatique est bloquée, tout autant qu'un obstacle se trouve entre les cellules.

10.6.8 Point du menu P8: Pré avertissement

Le **feu d'avertissement** est en service, si au moins au vantail est en mouvement ou daurant la période de pré avertissement avant l'ouverture ou la fermeture. Sinon le feu d'avertissement est hors service.

Indications	Pré avertissement avant l'ouverture	Pré avertissement avant la fermeture (durée d'évacuation)
00	Sans pré avertissement	Sans pré avertissement
04	Sans pré avertissement	4 secondes de pré avertissement
40	4 secondes de pré avertissement	Sans pré avertissement
44	4 secondes de pré avertissement	4 secondes de pré avertissement

Tableau 18

INDICATION!
Si vous utilisez une serrure électrique E 205, la serrure motorisée M 315 ou un électro-aimant (à procurer par l'installateur), vous devez activer la fonction de pré avertissement.

10.6.9 Point du menu P9: Fonction des cellules

Si vous activez le point du menu P9 avec la touche d'apprentissage (**LERN**) la logique de commande indique le réglage actuel de la fonction des cellules. Avec la touche **BT ,** vous pouvez régler le mode de service que vous désirez.

Avec la touche d'apprentissage (**LERN**), vous confirmez votre sélection et retournez au menu d'apprentissage.

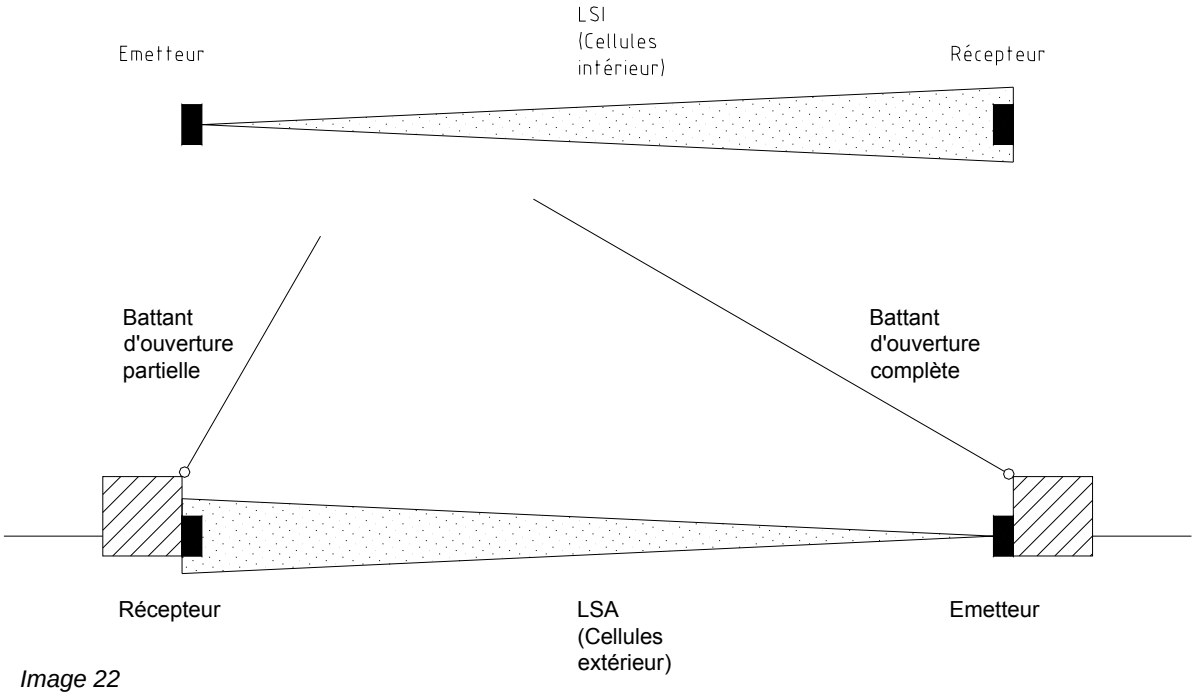


Image 22

Fonctions LS-	Cellules	Le portail n'est pas en mouvement	Le portail s'ouvre	Le portail se ferme
L1	LSI	Reste stoppé	Stop, après libération suit ouverture	Stop, après libération suit l'ouverture
	LSA	Reste stoppé	Stop, après libération suit ouverture	Stop, après libération suit l'ouverture
L2	LSI	Reste stoppé	Stop, après libération suit ouverture	Stop, après libération suit l'ouverture
	LSA	Reste stoppé	Stop, après libération suit ouverture	Stop, après libération suit une fermeture
L3	LSI	Seulement la fermeture est autorisée	Stop, après libération suit ouverture	Sans effet
	LSA	Seulement l'ouverture est autorisée	Sans effet	Stop et ouverture immédiate

Tableau 19

10.6.10 Point du menu PA: Test des cellules

Si vous activez le point du menu PA avec la touche d'apprentissage (**LERN**) la logique de commande indique le réglage actuel. Avec la touche **BT**, vous pouvez sélectionner la réglage désiré. **Avec la touche d'apprentissage (LERN), vous pouvez retourner au menu d'apprentissage.**

Indication	Signification
OF	Le test des cellules est hors service.
On	Les cellules, qui ont passés le test durant l'apprentissage du cheminement des vantaux, effectuent ce test durant la mise en service.

Tableau 20

Avant chaque mouvement du portail, où la cellule est analysée, est effectué un test des cellules. Ce test est composé en deux phases. Dans la première phase, l'émetteur des cellules est désactivée et mis e4n attente de façon à ce que en l'espace de 2,5s, l'émetteur des cellules signal un obstacle. Ensuite débute la deuxième phase. L'émetteur des cellules est activé et mis en attente, de façon à ce que le récepteur ne signal pas d'obstacle. Après ce test, le portail se met en mouvement. Si une erreur est constatée durant la première phase, la cellule est défectueuse. L'erreur est signalisée. Si une erreur apparaît durant la deuxième phase, il est supposé, qu'un obstacle se trouve dans le champ d'action des cellules. Le4portail ne se met pas en mouvement. L'erreur n'est pas signalisée. Vous pouvez connecter et tester à la logique de commande MO 36 jusqu'à 6 cellules. Tous les sorties de relais des récepteurs doivent ê4tre connectés en série. Parallèlement aux contacts des relais de chaque récepteur une résistance de **1kOhm +/- 5%** doit être connectée.

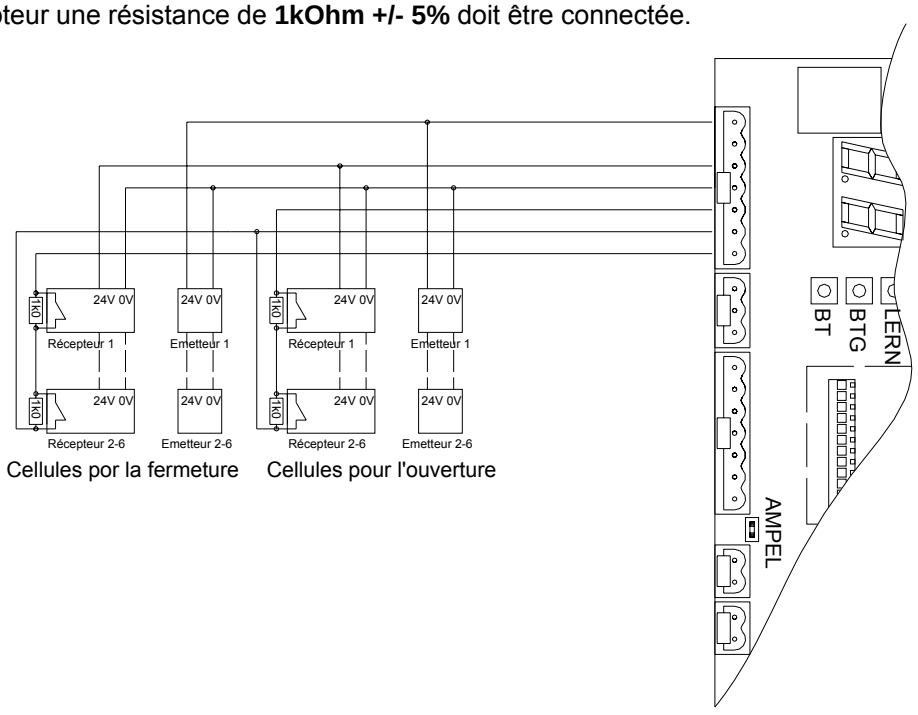


Image 23

INDICATION!

A l'apprentissage du cheminement, la logique de commande effectue un test des cellules. En même temps, elle mémorise le nombre de cellules connectées. Si le test des cellules a été accompli avec succès durant l'apprentissage, ce test peut aussi être effectué durant la mise en service. Si le test des cellules n'a pas été accompli avec succès, il ne serra pas effectué durant la mise en service.

INDICATION!

Après voir effectué l'apprentissage, l'installateur doit tester la fonction de chaque cellule!

INDICATION!

Si durant le test des cellules, une cellule défectueuse a été reconnue ou si un obstacle ce trouve dans le champ d'action des cellules, le portail peut être ouvert et fermé en service de secours.

10.6.11 Point du menu Pb : Réglage de la fonction d'éclusage des cellules

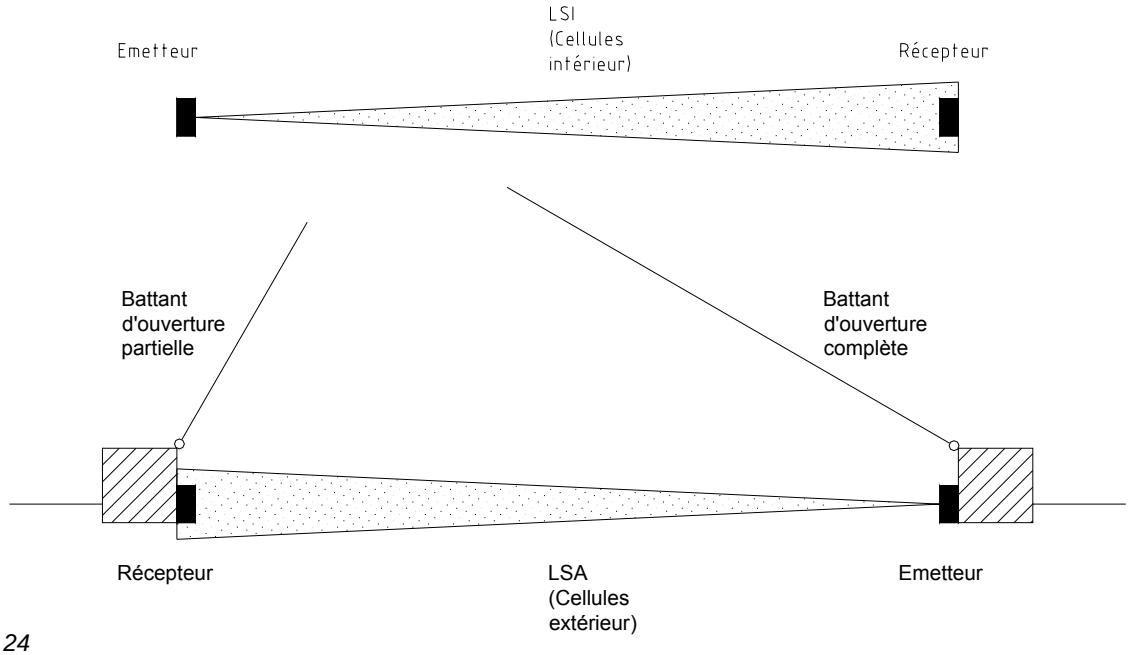


Image 24

Une fonction d'éclusage des cellules, en combinaison de la fermeture automatique est possible. Vous pouvez activer cette fonction dans le menu d'apprentissage.

La fonction d'éclusage est seulement active, si le portail est ouvert.

La fonction d'éclusage est initialisée, si le portail atteint la position finale d'ouverture, état de base "fermeture automatique par fonction d'éclusage libérée".

Si un véhicule passe d'abord les cellules LSA, puis les cellules LSI, l'interruption du signal de LSA bloque la fermeture automatique, puis l'interruption du signal de LSI supprime ce blocage et initialise le début du maintien en ouverture. En sens de circulation contraire, le blocage et la libération s'effectuent réciproquement.

Si vous activez le point **Pb avec la touche d'apprentissage (LERN)**, la logique de commande indique le réglage actuel. Vous pouvez sélectionner avec la touche **BT** le réglage désiré. Avec la touche d'apprentissage (**LERN**), vous pouvez retourner au menu d'apprentissage.

Indication	Signification
OF	La fonction d'éclusage est hors service.
On	La fonction d'éclusage est en fonction. Si la fermeture automatique est activée, une fermeture du vantail/des vantaux peut essentiellement avoir lieu, si un véhicule entrant ou sortant passe les cellules (LSA et LSI).

Tableau 21

10.6.12 Point du menu PC : Délestage de la serrure

Si vous activez le point du menu PC avec la touche d'apprentissage (**LERN**) la logique de commande indique le réglage actuel. Avec la touche **BT**, vous pouvez sélectionner la réglage désiré. **Avec la touche d'apprentissage (LERN), vous pouvez retourner au menu d'apprentissage.**

Indication	Signification
S1	Le délestage de la serrure est désactivé.
S2	Le vantail presse en cheminement lent pendant au moins 500ms, au max. 1000ms, contre la butée, jusqu'à ce que le seuil de force réglé a été franchis
S3	Le vantail presse en cheminement lent pendant au moins 500ms, au max. 2000ms, contre la butée, jusqu'à ce que le seuil de force réglé a été franchis
S4	Le vantail presse en cheminement lent pendant au moins 500ms, au max. 90s, contre la butée, jusqu'à ce que le seuil de force réglé a été franchis

Tableau 22

10.6.13 Point du menu Pd : Résistance aux rafales de vent

AVERTISSEMENT!

Danger de se coincer!

Une activation de la résistance aux rafales de vent, entraîne un retardement de la mise4 hors service en cas d'augmentation de force.

La résistance aux rafales de vent peut essentiellement être utilisée, si des équipements de sécurité supplémentaires comme des cellules et des tranches de sécurité installés au portail.

Vous pouvez régler avec cette fonction, si la mise hors service en cas d'augmentation de force doit réagir immédiatement à la rencontre d'un obstacle ou si la valeur de seuil de la mise hors service en cas d'augmentation de force doit être franchie pendant une certaine durée. Une rafale de vent ou un vantail oscillant ne va pas entraîner une mise hors service.

Indication!

La durée de la résistance aux rafales n'a pas d'influence sur la reconnaissance des positions finales dans le domaine synchrone!

Si vous activez le point du menu **PD** avec la touche d'apprentissage **(LERN)**, le réglage actuel est indiqué. Avec la touche **BT**, vous pouvez choisir un réglage. Avec la touche d'apprentissage **(LERN)** vous retournez au menu d'apprentissage.

Indication	Signification
U-	Pas de résistance aux rafales de vent. La logique de commande réagit immédiatement en cas d'augmentation de force.
U1 jusqu'à U9	La résistance aux rafales est de 1s (pour U1) jusqu'à 9s (pour U9). La logique de commande réagit à une augmentation de force qui dure plus de 1s (pour U1) jusqu'à 9s (pour U9).

Tableau 23

10.6.14 Point du menu PE : Relais à multiples fonctions

Sur la logique de commande se trouve un relais qui peut être utilisée dans différents domaines d'applications. Le réglage se fait dans le menu d'apprentissage.

Si vous activez le point **PE** avec la touche d'apprentissage **(LERN)**, le réglage actuel est indiqué. Vous pouvez sélectionner avec la touche **BT** le réglage désiré. Avec la touche d'apprentissage **(LERN** vous pouvez retourner au menu d'apprentissage.

Indication!

Durant la programmation de la logique de commande, ce relais est hors service.

Indication	Signification
r 1	Mode de service à touche: Le relais s'active durant la réception du code radio MULTI.
r 2	Mode de service à commutateur: Le relais change l'état de commutation si le code radio MULTI est réceptionné.
r 3	Impulsion de commutation Le relais est actionné durant 1s, si BT, BTG, radio BTG, BA ou BZ sont actionnés.
r 4	Lumières 3 Minutes: Le relais est activé durant 180s, si BT, radio BT, BTG, radio BTG, BA ou BZ sont actionnés.

Tableau 24

10.6.15 Point du menu PF : Retour au réglage d'usine

Si vous activez le point du menu PF avec la touche d'apprentissage, l'affichage indique rE.

Pour retourner aux réglages départ usine, tenez la touche BT pressée, puis activez en même temps la touche d'apprentissage **(LERN)**.

Si vous pressez essentiellement la touche d'apprentissage **(LERN)**, vous retourner au menu d'apprentissage, sans changer les valeurs.

Après avoir programmé, les valeurs programmées à la fabrication, vous devez faire une nouvelle programmation du cheminement.

10.6.16 Point du menu PP : Mémorisation

Si vous activez le point du menu PP avec la touche d'apprentissage, les changements effectués sont mémorisés. Ces valeurs sont sûres contre des pannes de réseau. La logique de commande retourne en service normal. L'affichage s'éteint.

11 Service normale

Mouvement du portail OUVRIR:

1. La serrure électrique est mise en service, l'électroaimant est mis hors service. Si un délestage de la serrure est activé, le portail chemine contre les butées, pour délester la serrure électrique.
2. Ensuite le vantail accélère continuellement, jusqu'à ce qu'il atteint la vitesse de cheminement réglée. Avec cette vitesse le portail chemine vers la position finale portail ouvert. Avant d'atteindre cette dernière, il réduit sa vitesse. Le vantail chemine lentement contre la butée portail ouvert. Dès que la logique reconnaît qu'elle nécessite plus de force, l'automatisme se met hors service.
3. La serrure électrique se met hors service, l'électroaimant est mis en service.

Mouvement du portail FERMER

1. La serrure électrique est mise en service, l'électroaimant est mis hors service. Si un délestage de la serrure est activé, le portail chemine contre les butées, pour délester la serrure électrique.
2. Ensuite le vantail accélère continuellement, jusqu'à ce qu'il atteint la vitesse de cheminement réglée. Avec cette vitesse le portail chemine vers la position finale portail fermé. Avant d'atteindre cette dernière, il réduit sa vitesse. Le vantail chemine lentement contre la butée portail ouvert. Dès que la logique reconnaît qu'elle nécessite plus de force, l'automatisme se met hors service.
1. La serrure électrique se met hors service, l'électroaimant est mis en service.

Stopper et redémarrer en position intermédiaire

1. Le portail s'arrête et la serrure électrique est mise en service, l'électroaimant est mis hors service.
2. L'ouverture et la fermeture à partir d'une position intermédiaire, s'effectuent comme une ouverture ou une fermeture à partir d'une position finale. Seule le délestage de la serrure n'a pas lieu.

11.1 Commande à touches

1. BA a la fonction d'ouvrir le portail. Si BA est maintenu activé, le portail ne peut pas se fermer.
2. BZ a la fonction de fermer le portail.
3. BS a la fonction de stopper. Durant l'activation de BS (le contact BS est interrompu), un mouvement du portail n'est pas possible. La fermeture automatique est bloquée par BS. Si BS n'est plus activé, une nouvelle commande doit être donnée.
4. BT (interne, externe ou radio BT) a la fonction d'ouvrir, de stopper, de fermer de stopper etc., dépendant de la position du portail ou du mouvement a effectuer. Aux installations à deux vantaux, les deux vantaux sont commandés.
5. BTG (interne, externe ou radio BTG) a la fonction d'ouvrir, de stopper, de fermer de stopper etc., dépendant de la position du portail ou du mouvement a effectuer. Aux installations à deux vantaux, le vantail à ouverture piétonne est commandé. Aux installations à 1 vantail la touche BTG n'a pas de fonction en service normale.

11.2 Commande à touches et fermeture automatique des deux vantaux

1. BT (interne, externe ou radio BT) a la fonction d'ouvrir. Durant le mouvement du portail, BT est sans fonction. En position OUVERT, BT à la fonction de fermer.
2. BTG (interne, externe ou radio BTG) a la fonction d'ouvrir, de stopper, de fermer de stopper etc., pour l'ouverture piétonne.

3. BA a la fonction d'ouvrir. Si BA est maintenu activé, le portail ne peut pas se fermer.
4. BZ a la fonction de fermer.
5. BS a la fonction de stopper. Si BS est maintenu activé, (le contact BS est interrompu), un mouvement du portail n'est pas possible. La fermeture automatique est bloquée par BS. Si BS n'est plus activé, une nouvelle commande doit être donnée.

11.3 Commande à touches et fermeture automatique de l'ouverture piétonne

1. BTG (interne, externe ou radio BT) a la fonction d'ouvrir le vantail à ouverture piétonne. Durant le mouvement du portail, BTG est sans fonction. En position OUVERT, BTG à la fonction de FERMER :

1. BS à la fonction STOP. SI BS est maintenu activé (le contact BS est interrompu), un mouvement du portail n'est pas possible. La fermeture automatique est bloquée par BS. Si BS n'est plus activé, une nouvelle commande doit être donnée.

11.4 Déverrouillage en cas de panne de courant

Indication!
Le déverrouillage est conçu essentiellement pour le découplage de l'automatisme du vantail en cas de panne de courant.

11.4.1 Déverrouillage de l'automatisme

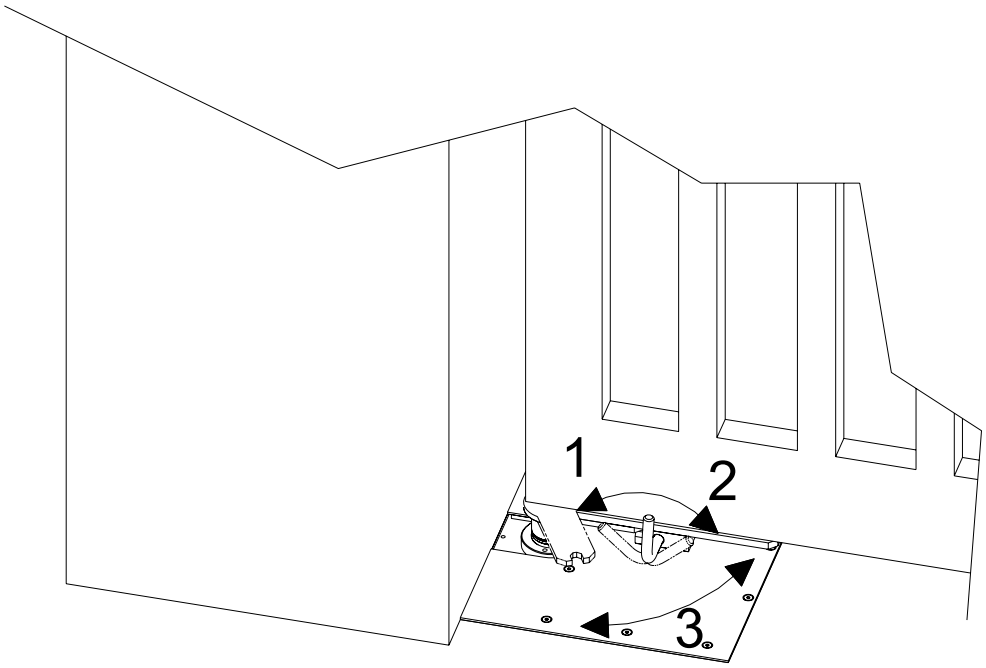


Image 25

AVERTISSEMENT!
Danger de se coincer aux pièces en saillie!
Vous pouvez vous coincer entre le support du portail et le portail.
Ne touchez pas à la partie cisaillant entre le support du portail et le portail.

AVERTISSEMENT!
Danger de se coincer!
Ne laissez pas la clé de déverrouillage dans la serrure. Vous pouvez vous coincer.
Après avoir utilisée cette dernière, retirez la.

Tournez la clé de déverrouillage dans les sens de la flèche 2. Ouvrez ensuite le portail.

11.4.2 Verrouillez l'automatisme

Verrouillez l’automatisme, en positionnant le portail à nouveau sur le support. Verrouillez ensuite la motorisation e tournant la clé de déverrouillage de la position 2 vers la position 1.

11.5 Coupure de courant

Après la connexion de la tension d’alimentation ou après chaque panne de courant, la position des vantaux est inconnue. La logique de commande travaille en service de démarrage, c’est à dire les vantaux cheminent lentement.

Si le portail est mis hors service à la position finale FERME ou OUVERT par augmentation de force, la position du portail est reconnue et la logique de commande retourne en service normal.

Avant chaque mouvement, la logique de commande effectue un délestage de la serrure et les vantaux se ferment l’un après l’autre. Un service de secours peut être effectue durant la période du service de démarrage.

11.6 Service de secours

Un maniement du portail en service de secours peut être effectué en cas d'une panne ou d'un signalement continu des équipements de sécurité LSA, LSI, SLA ou SLZ. Le portail peut alors être manœuvré avec les touches d'entrées BA ou BZ en service de secours après une durée d'avertissement de 10s (fonction homme mort). Durant la durée d'avertissement et le service de secours, le feu d'avertissement clignote.

Un service de secours ne peut pas être effectué par télécommande (BT ou BTG) pour des raisons de sécurité.

Après la mise sur tension, la position du portail n'est pas encor connue. Un service de secours est possible cependant seulement en cheminement lent. Les vantaux se referment successivement.

DANGER!

Danger de se coincer!

Le portail se laisse manœuvrer par BA ou BZ même si une sécurité est en panne.

Les touches BA et BZ doivent être monté de façon à ce que le portail peut être observé par l'utilisateur durant le service de secours.

DANGER!

Danger de se coincer!

Le service de secours peut être activé par télécommande, si le relais MULTI est utilisé comme canal radio supplémentaire. Ce dernier doit être connecté sur BA ou BZ.

Dans ce cas, utilisez un émetteur stationnaire installé de façon à ce que le portail peut être observé par l'utilisateur durant le service de secours.

DANGER!

Danger de se coincer!

Si vous connectez des équipements externes qui donnent un signal continu sur BA ou BZ, ces équipements peuvent déclencher un service de secours et le portail peut se mettre en mouvement.

12 Diagnostic d'erreurs

Les erreurs reconnues par la logique de commande sont indiquées par code sur l'affichage. Les codes d'erreurs sont les suivants:

Affichage	Description de l'erreur	Mesure à prendre
E 1	Le test des cellules pour LSI a échoué	Vérifiez la fonction des cellules connectées dans le domaine intérieur. Vérifiez si la résistance de 1kOhm est connectée au récepteur.
E 2	Le test des cellules pour LSA a échoué	Vérifiez la fonction des cellules connectées dans le domaine extérieur. Vérifiez si la résistance de 1kOhm est connectée au récepteur.
E 3	Le test des tranches de sécurité à l'ouverture SLA a échoué	Vérifiez la fonction des tranches en direction ouverture. Vérifiez si la résistance de 8,2kOm est connectée comme résistance finale.
E 4	Le test des tranches de sécurité à la fermeture SLZ a échoué.	Vérifiez la fonction des tranches en direction fermeture. Vérifiez si la résistance de 8,2kOm est connectée comme résistance finale.
E 5	La limite du temps de propagation a stoppé le portail.	Vérifier les butées mécaniques (fixation). Faites une nouvelle programmation.
E 6	Le voltage Uext 12V se trouve hors du champ admis. La consommation de courant est trop élevée. La logique de commande verrouille.	Vérifiez les consommateurs connectés aux bornes 12V et GND (respectez la consommation ma. admise). Vérifiez si l'alimentation n'est pas court circuitée.
E 7	Le voltage Uext 24V se trouve hors du champ admis. La consommation de courant est trop élevée. La logique de commande verrouille.	Vérifiez les consommateurs connectés aux bornes 24V et GND (respectez la consommation ma. admise). Vérifiez si il n'y a pas de court circuit à l'alimentation.
E 8	Les données de la mémoire sont fautives.	Envoyez la logique de commande en réparation.
E 9	La mémoire de la logique de commande est défectueuse.	Envoyez la logique de commande en réparation.
E A	Une erreur a été reconnue dans la mémoire redondante de l'entrée de la touche stop (BS).	Envoyez la logique de commande en réparation.

E b	Une erreur a été reconnue dans la partie puissance (amplificateur, relais du moteur ou semi-conducteur)	Envoyez la logique de commande en réparation.
E C	Une erreur a été reconnue à un amplificateur du moteur.	Envoyez la logique de commande en réparation.
E d	L'émetteur d'impulsion du battant d'ouverture complète est défectueux OU Le vantail à ouverture complète est bloqué.	Vérifiez le câblage de l'automatisme OU la mécanique.
E E	L'émetteur d'impulsion du battant d'ouverture piétonne est ´défectueux OU Le vantail à ouverture piétonne est bloqué.	Vérifiez le câblage de l'automatisme OU la mécanique.
E F	Court circuit au voltage Uext 24V.	Vérifiez les connections.

Tableau 25

13 Maintenance et entretien

13.1 Indication sur l'entretien

AVERTISSEMENT!

Danger de se coincer!

Des commandes données par des transmetteurs ou télécommandes peuvent entraîner des manœuvres imprévues du portail durant les travaux d'entretien et de maintenance.

Interrompez et sécurisez l'alimentation de l'automatisme.

ATTENTION!

Court circuit du aux infiltrations d'eau!

Des infiltrations d'eau peuvent causer un court circuit ou un dommage électrique.

N'asperger pas la logique de commande ou l'automatisme avec un purificateur à haute pression ou avec un tuyau d'eau

- N'utilisez pas de produit de nettoyage agressifs pour nettoyer la logique de commande ou l'automatisme (acides ou solutions alcalines).

13.2 Indication de maintenance

AVERTISSEMENT!

Danger de se coincer!

Des commandes données par des transmetteurs ou télécommandes peuvent entraîner des manœuvres imprévues du portail durant les travaux d'entretien et de maintenance.

Interrompez et sécurisez l'alimentation de l'automatisme.

- Vérifiez si le boîtier et la logique de commande sont humides. Le cas échéant, séchez ces derniers avec un séchoir ou autre. Vérifiez si le couvercle est fixé correctement sur le boîtier.
- Vérifiez si la mécanique de la logique de commande ou de l'automatisme est endommagée.
- Vérifiez toutes les vis de fixation de l'automatisme, serrez ces dernières éventuellement.
- Vérifiez la fonction du déverrouillage et huilez cette dernière régulièrement.
- Les éléments de sécurité doivent être révisées régulièrement selon les normes réciproques cependant au moins une fois par an.

13.3 Démontage

AVERTISSEMENT!

Danger du à la tension électrique!

Danger de se blesser par coup électrique.

La tension d'alimentation (230Vac) peut essentiellement être déconnectée par une personne qualifiée (électricien, VDE 0100).

- Déconnectez la tension d'alimentation.
- Déverrouillez l'automatisme et sécurisé le portail de façon à ce que ce dernier ne peut pas être manœuvré.
- Démontez l'automatisme.
- Recycler l'automatisme conformément aux législations internationales et nationales en vigueurs.

14 Caractéristiques de la logique de commande MO 36

14.1 Paramètre constant

Paramètre	Valeur
Suspension avant remise en service du moteur	500ms
Inversion de mouvement	500ms
Pause avant l'inversement de mouvement	200ms
Limitation de la durée de cheminement à la programmation	500s
Réserve de la durée de cheminement en service normal	10s
Pré avertissement avant le service de secours	10s

Tableau 26

14.2 Paramètres réglables et réglages d'usine

Paramètre	Domaine de réglage	Réglage de l'usine
Cheminement	max. 32.000 impulsions	3.000 impulsions
Force	1 jusqu'à 99	30
Vitesse	1 jusqu'à 8	8
Cheminement retardé à l'ouverture	0s jusqu'à 9s	2 secondes
Cheminement retardé à la fermeture	0s jusqu'à 9s	5 secondes
Durée de maintien en ouverture des deux vantaux	1s jusqu'à 299s / hors service	Hors service
Durée de maintien en ouverture du vantail d'ouverture piétonne	1s jusqu'à 299s / hors service	Hors service
Résistance aux rafales de vent	0s jusqu'à 9s	0 secondes
Pré avertissement avant l'ouverture	0s jusqu'à 4s	0 secondes
Pré avertissement avant l'la fermeture	0s jusqu'à 4s	0 secondes
Délestage de la serrure	0s jusqu'à 1s ou 2s ou 90s	0 secondes
Relais multi	Mode de service à touches radio / mode de service à commutateur radio / mode de service à impulsions / lumière 3 minutes	Mode de service à touches radio
Fonction d'éclusage des cellules	En service / hors service	Hors services
Mode de service des cellules	L1ou L2 ou L3	L1
Nombre de vantaux	Installations à 1 ou 2 vantaux	Installations à un vantail
Test des cellules	En service / hors service	Hors service
Code radio BT	Codage X	- + - + - + - + -
Code radio BTG	Codage X	Effacer
Code radio MULTI	Codage X	Effacer

Tableau 27

15 Vues éclatées

15.1 Vue éclatée – unité de motorisation

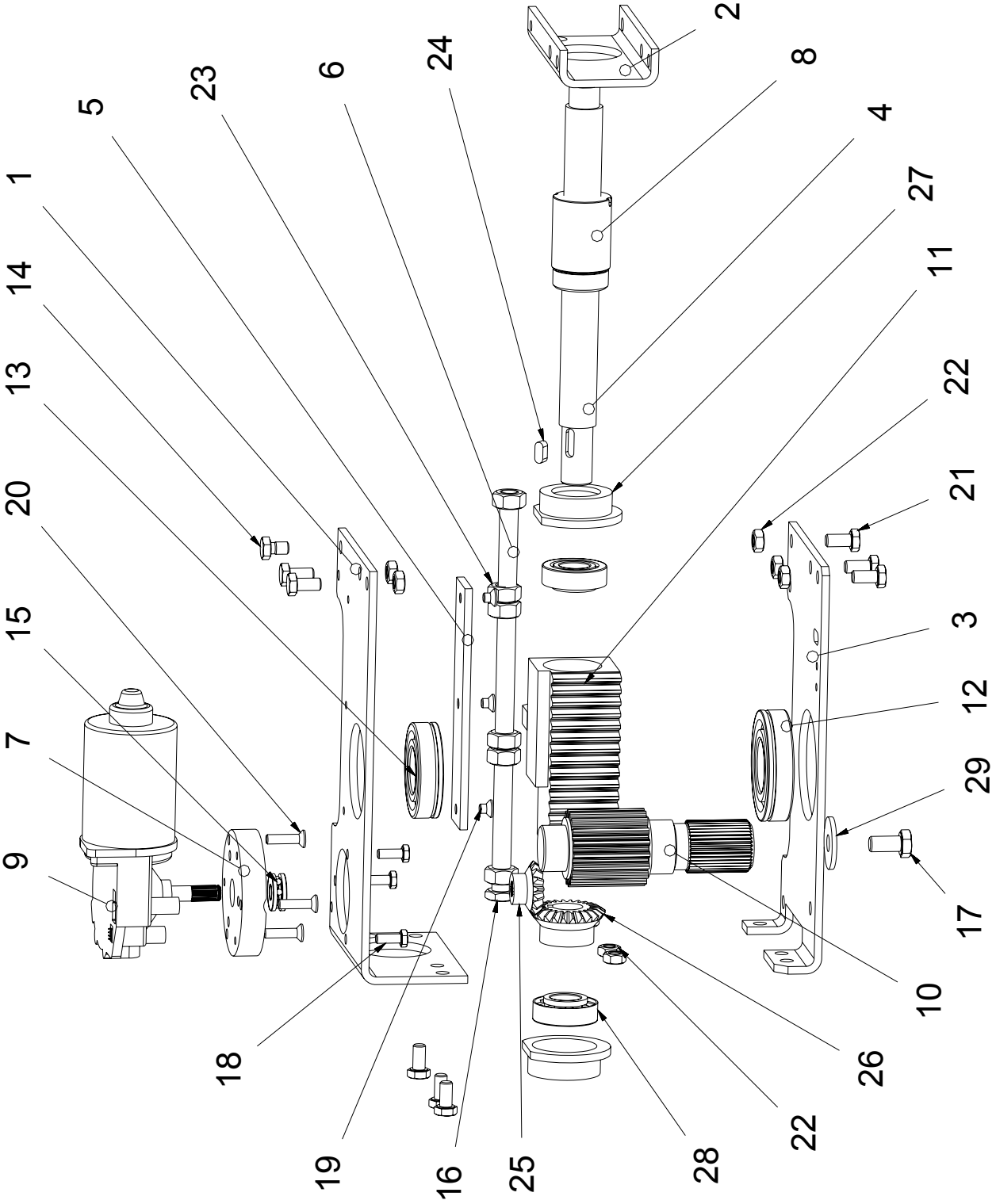


Image 26

Pos.	Nombre	Désignation	
1	1	Support de fuseau 1	
2	1	Support de fuseau 2	
3	1	Couvercle pour support de fuseau	
4	1	Vis à billes réglée sans jeu	
5	1	Plaque de glissement	
6	1	Tige filetée M12	
7	1	Support du moteur	
8	1	Ecrou à billes réglées sans jeu	
9	1	Moteur	TERRA-S 250: Moteur 404.854 TERRA-S 350: Moteur 404.885
10	1	Axe de départ	
11	1	Crémaillère	
12	1	Roulement à rainure	DIN 625 SKF – SKF 6207 N
13	1	Roulement à rainure	DIN 625 SKF – SKF 6206 N
14	1	Vis à tête hexagonale	DIN 933-M8 x 12
15	1	Axial à billes	DIN 711-511 00 – 10 x 24 x 9
16	1	Ecru hexagonale	ISO 4035-M12
17	1	Vis à tête hexagonale	ISO 4017-M10 x 20
18	1	Vis à tête hexagonale	ISO 4017-M6 x 16
19	3	Vis à tête creuse à six pans	ISO 10642-M6 x 8
20	3	Vis à tête creuse à six pans	ISO 10642-M6 x 25
21	8	Vis à tête hexagonale	ISO 4017-M8 x 16
22	8	Ecru hexagonale	DIN 934-M8
23	6	Ecru hexagonale	DIN 934-M12
24	1	Ressort d’ajustage	DIN 6885-A6 x 6 x 14
25	1	Roue conique 1	16 dents
26	1	Roue conique 2	24 dents
27	2	Support roulement conique	
28	2	Roulement conique	DIN 720 – 32004X – 20 x 42 x 15
29	1	Rondelle	DIN 440 – M10

Tableau 28

15.2 Vue éclatée – Arbre encastré

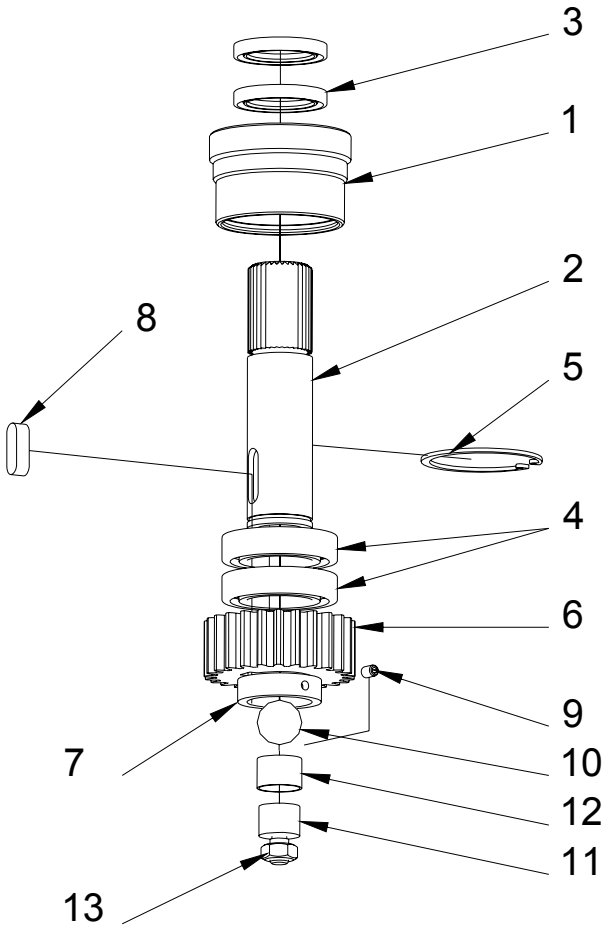


Image 27

1	1	Flanc	
2	1	Arbre encastré	
3	2	Joint d'arbre	DIN 3760 – AS – 35 x 50 x 7 NBR
4	2	Palier à billes rainurée à un seul rang	DIN 625 SKF – SKF 6007-2RS1
5	1	Joint spi	DIN 472 – 62 x 2
6	1	Roue dentée	
7	1	Bague de serrage	
8	1	Ressort d'ajustage	DIN 6885 – A 10 x 8 x 28
9	1	Vis sans tête	DIN 914 – M6 x 10
10	1	Bille	
11	1	Palier de butée	
12	1	Palier glissant	
13	1	Ecrou hexagonale	DIN 934 – M10

16 Index

C
Caractéristiques techniques 9
Connexion pour cellules 26
Connexions de câble 23
Consignes générales de sécurité 6
Coupure de courant.....50
Couvercle.....11
D
Déclaration de conformité.....8
Déclaration du fabriquant 8
Démontage 54
Description du fonctionnement.....11
Déverrouillage de l'automatisme 49
Déverrouillage en cas de panne de courant..49
Diagnostic d'erreurs.....52
Dichtung.....11
Dimensions.....13
Dimensions de montage.....14
E
Ensemble.....10
Entrées sur la logique de commande.....25
Equipements personnel.....12
Exemple d'installation.....22
Explications des symboles 5
I
Indication de maintenance.....54
Indication sur l'entretien.....53
Indications par diodes.....30
Inspection du matériel à la réception.....7
Installation mécanique 12
Installations électriques 22
Isolierhülse..... 11
L
Le répertoire de programmation 34
M
Minuterie ASU2 pour ficher..... 31
Mitnehmerarm..... 11
Module de feu de circulation AMO34A 32
O
Outils..... 12
P
Plaque d'identification..... 8
Programmation 24
S
Service de secours 51
Service normale..... 47
Sorties de la logique de commande 29
Stockage 7
T
Toraufnahme..... 11
Touches 30
Tranches de sécurité 27
U
Utilisation conforme 6
V
Verrouillez l'automatisme..... 49
Volume de la livraison..... 13